طُرز العمائر السكنيّة البيزنطيّة
في خربة ياجوز / الأردن

إعداد الطالب
أيمن عبدالرحمن عبدالله عبابنة

إشراف
الأستاذ الدكتور لطفي خليل

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلّبات درجة الماجستير في الآثار
بكليّة الدراسات العليا
الجامعة الأردنيّة

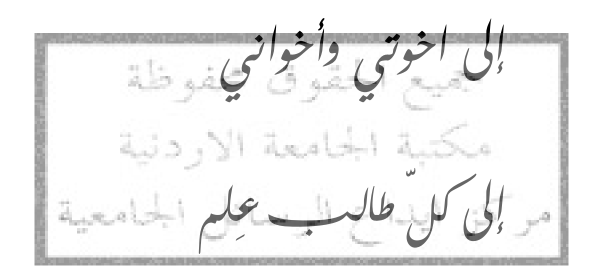
أيّار 2002

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ   /   /

أعضاء لجنة المناقشة		*التوقيـــــــــــع*
الأستاذ الدكتور لطفي خليل	/مشرفاً	....
الأستاذ الدكتور نبيل خيري	/عضواً	....
الدكتور أسامة أبو قورة	/عضواً	....
الدكتور زياد السعد	/عضواً	....

الإهـــــــداء

إلى والدي ووالدتي رمز المحبّة والوفاء والعطاء



إلى اخوتي وأخواني

إلى كلّ طالب عِلم

أهدي هذا العمل المتواضع

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً، وبعد أن تمّ هذا العمل لا يسعني إلاّ أن أتقدّم بالشكر الجزيل ووافر التقدير والاحترام من أسرتي الكريمة ممّن أتاحوا لي فرصة التحصيل العلمي والإنجاز الدراسي، كما أتقدّم من أستاذي الجليل، حضرة الأستاذ الدكتور الفاضل لطفي خليل من قسم الآثار في الجامعة الأردنيّة، لما بذله من جهد كبير غير مسبوق والّذي لولاه لما تمّ هذا العمل، كما أتقدّم بالشكر الجزيل الى كلّ من الأساتذة: الأستاذ الدكتور نبيل خيري والدكتور أسامة أبو قورة من قسم الآثار في الجامعة الأردنيّة والدكتور زياد السعد من قسم الآثار في جامعة اليرموك، لموافقتهم على تشكيل لجنة المناقشة، مما كلّفهم الكثير من الوقت والجهد لقراءة وتدقيق وتصحيح ما لزم في هذه الرسالة، فلهم جميعاً جزيل الشكر وموفور التقدير والاحترام.

كما أتقدّم بعميق الشكر والتقدير الى أساتذتي أعضاء الهيئة التدريسيّة في قسم الآثار في الجامعة الأردنيّة، وأخص بالذكر السيّدة رندة قاقيش لتقديمها المساعدة والإرشاد. والى جميع العاملين في متحف الآثار في الجامعة الأردنيّة. والى جميع العاملين في مكتبة المركز الأمريكي للدراسات الأثريّة وأخص بالذكر السيّدة هومي الأيّوبي، كما اشكر العاملين في مكتبة دائرة الآثار العامّة

وأقدّم خالص الشكر والامتنان الى الأخت الفاضلة ميرفت عليّان والأخ فراس الربضي لما كان لهم من دورٍ لا ينسى ويعجز اللسان عن شكره في إخراج وإتمام هذا العمل، كما أتقدّم من الصديق والأخ علي المناصير بخالص الشكر لمساعدته ودعمه المستمر.

وأخيراً لا يفوتني أن أشكر أهلي جميعاً، أبي وأمّي وأخوتي وأخواني وأصدقائي وصديقاتي وجميع الزملاء والزميلات من طلبة قسم الآثار في كلّيّة الدراسات العليا، وجمع الزملاء والزميلات في أمانة عمّان الكبرى، على دعمهم العملي والمعنوي المستمر والمتواصل، والى جميع من كان لهم دوراً فاعلاً بصورة مباشرة أو غير مباشرة في إنجاز هذا العمل.

الى جميع هؤلاء أتقدّم بجزيل الشكر والتقدير والامتنان.

قائمة المحتويات

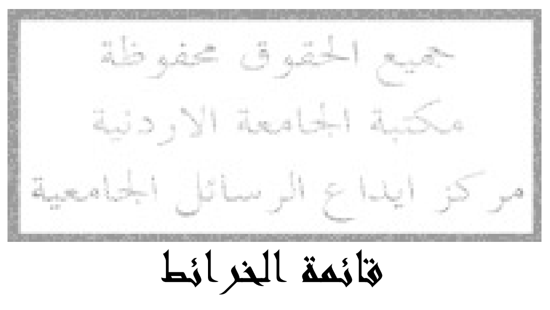
الموضـــــــــوع **الصفحـــة**

الفصل الرابع: القصر البيزنطي / بيت النسيج

الموضوع	الصفحة

الموضـــــــوع	الصفحـة

قائمة الملاحق



قائمة الخرائط

قائمة الأشكال

قائمة اللوحات

قائمة المختصرات

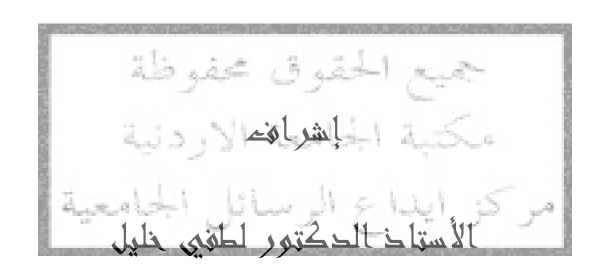
AASOR	Annual of the American School of Oriental Research
ADAJ	Annual of the Department of Antiquities of Jordan
APT	Association of Preserving Technology
BASOR	Bulletin of the American Schools of Oriental Research
DOP	Dumbarton Oaks Papers
iccrom	International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property
LA	Liber Annuus
Levant	Journal of the British School of Archaeology in Jerusalem
SHAJ	Studies in the History and Archaeology of Jordan
Ill	Illustration
Fig.	Figure
Vol.	Volume
ZDPV	Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins

الملخّص

طُرز العمائر السكنيّة البيزنطيّة في خربة ياجوز

إعداد

أيمن عبدالرحمن عبدالله عبابنة



إشراف

الأستاذ الدكتور لطفي خليل

تناولت هذه الدراسة طُرز العمائر السكنيّة البيزنطيّة في المنطقة " د " والقصر البيزنطي من خربة ياجوز، بهدف إيجاد إطارٍ عام لدراسة المواقع الأثريّة في الأردن، من خلال وضع تصوّر ثلاثي الأبعاد لهذه الأبنية ورسم المخطّطات وعمل الرسومات الأيزومتريّة اللازمة، حيث تكثر هذه المواقع وتكاد تنعدم الموارد الماليّة لترميمها.

اشتملت الدراسة على أربعة فصول بالإضافة الى الخلاصة الّتي اشتملت على وضع تصوّر ثلاثي الأبعاد افتراضي والتوصيات، فقد تناول الفصل الأوّل لمحات من تاريخ الأردن وفلسطين خلال العصر البيزنطي، والاضطرابات

الّتي نجمت بين اليهود والسكّان من جهة وبين الحكّام البيزنطيين من جهة أخرى، وما قاموا به من ثوراتٍ وتدمير للكنائس وتخريبٍ للمدن.

ونظراً لعم وجود اتّفاق على تقسيم فترات الحكم البيزنطي الى فترات واضحة المعالم واستخدام مصطلح العصر البيزنطي لمدّة ثلاثة قرون امتدّت ما بين بداية القرن الرابع الميلادي ومنتصف القرن السابع الميلادي، فقد تمّ تقسيم بلاد الشام في العصر البيزنطي حسب تقسيمين الأوّل تاريخي استند على فترات حكم الأباطرة متجاهلاً للأحداث التاريخيّة الهامّة.

أمّا التقسيم الثاني فهو تقسيم إداري تبع المناطق والمدن الّتي خضعت لهذا التقسيم. وفي بداية العصر البيزنطي تمّ تقسيمها الى ثلاثة أقسام لتصل في عهد جستنيان الى ثمانية أقسام إداريّة.

وفي نهاية الفصل تمّ التطرّق الى المجتمع البيزنطي وتقسيمه الى فئآت سكّانيّة أربع، على رأسها الحاكم الإداري وكبار رجال الدولة، ثمّ كبار الموظّفين فالضبّاط وكبار الجند وأصحاب المهن، لتليها فئة العبيد.

أمّا الفصل الثاني فقد جاء بعنوان فن العمارة البيزنطيّة، واشتمل على دراسة الطُرز والأنظمة المعماريّة المتّبعة خلال العصر البيزنطي، من خلال فهم تقنية البناء بما تمرّ به من مراحل، حيث يتمّ بناء الأساسات، وقبل الوصول الى بناء الجدران تمّ التطرّق الى عمليّة التحجير واستخراج الحجارة، وأهم الأدوات اللازمة لهذه العمليّة، وأدوات تقطيع الحجارة، ودراسة النُظم الهندسيّة المتّعبة في البناء، وآليّة نقل الحجارة الكبيرة من المحجر الى الموقع.

أمّا الجدران فقد تمّ تقسيمها الى قسمين: الأولى الجدران الحجريّة سواء بُنيت بحجارة غير مشذّبة أو بحجارة مشذّبة أو الاكتفاء بتشذيب أُطر هذه الحجارة، والثانية الجدران المبنيّة من الآجر المشوي.

اختلفت المواد المستخدمة في بناء الأسقف، فقد استخدمت كلّ من الحجارة والفخّار أو القرميد بالإضافة الى الأخشاب. أمّا الأرضيّات فقد كانت من البلاط الحجري أو من الملاط فوق الصخر أو من الفسيفساء، وقد يجمع المبنى الواحد جميع هذه التقنيات.

وبالإضافة الى دراسة التقنيات السابقة، فاختتم هذا الفصل بالإشارة الى أهم المدن البيزنطيّة في الأردن وفلسطين.

وجاء الفصل الثالث لدراسة وتوثيق الوضع القائم للعمائر السكنيّة البيزنطيّة في خربة ياجوز المنطقة السكنيّة " د "، ولإجراء ذلك كان لابدّ من دراسة مراحل توثيق التراث المعماري، بعد ذلك تمّ التعريف بموقع خربة ياجوز ذاكراً لتاريخ البحث الأثري، من خلال المسح الأثري للرحّالة في القرنين التاسع عشر والعشرين الميلاديين ووصفهم للموقع، وأيضاً من خلال التنقيبات الأثريّة الّتي أجريت في الموقع ومحيطه من قبل دائرة الآثار العامّة، وطلاّب قسم الآثار في الجامعة الأردنيّة، حيث تمّ الكشف عن كنيستن الأولى على نظام البازيليكا والثانية صغيرة. وتم الكشف عن مقبرة ومعصرتي نبيذ متشابهتين ومطحنة بالإضافة الى منطقتين سكنيّتين الأولى بيزنطيّة وهي المنطقة " د " والثانية أمويّة عبّاسيّة وهي المنطقة " و ".

بعد ذلك فقد تمّ وصف المنطقة السكنيّة البيزنطيّة من خلال الرسومات والمخطّطات المعماريّة الّتي تمّ إعدادها، وقد ترافقت بالدراسة التحليليّة ليتمّ التعرّف على الطرز المعماريّة فيها، ودراسة عدد من الحالات المشابهة، مما نجم عنه من وضع تصوّر لما كانت عليه مخطّطاتها الأصليّة والنظام الهندسي المتّبع في البناء قبل تعرّضها للدمار.

أمّا الفصل الرابع فقد أسهب في دراسة القصر البيزنطي من الناحية المعماريّة والوظيفيّة، الّتي ترافقت بدراسة تحليليّة والوصل الى الاستنتاج بأنّ هذا القصر تمّ استخدامه في مرحلتين خلال الفترة البيزنطيّة، الأولى تمثّلت بكونه قصراً للسكن، وفي الفترة الثانية تمّ تحويله الى مبنى صناعي بالإضافة الى طبيعته السكنيّة، تمّ التعرّف عليه من خلال الأفران الثلاثة الّتي بنيت في هذه المرحلة، ومن خلال دراسة الصناعات تمّ الاستنتاج بأنّ هذه الصناعة هي صناعة النسيج، لذلك تمّ التعرّف على نبذةٍ عن حاجة الإنسان للمنسوجات والخامات المستخدمة في صناعة الحياكة والنسيج، والمراحل الّتي تمرّ بها والأدوات المستخدمة فيها.

ومن خلال دراسة حالة مشابهة تمّ التعرّف على صفات الفراغات المستخدمة لهذه الصناعة ووصفها، فأصبح بالإمكان تتبّع خطوات الصناعة والفراغات المعماريّة الخاصّة بكل خطوة من هذه الخطوات، وبالتالي الوصول الى وضع تصوّر لما كان عليه بيت النسيج والنظام الهندسي المتّبع في البناء.

المقدّمــــــــــــة

أهميّة الدراسة:

تختلف حالة المواقع الأثريّة عمّا كانت عليه عند إنشائها، فبعضها لايزال يحتفظ بتكامله ومقوّمات شخصيته المعماريّة والتاريخيّة كمدينة البتراء ومدينة جرش، والبعض الآخر – وهي غالبيّة المواقـــع – فقـــدَ الكثير من تكامله وشخصيّته لتعرّضه الى عوامل التلف والدمار والمختلفة، الى أن انتهى بها الحـــال أنقاضـــاً تحت التراب يتم اكتشافها على الأغلب بطريق الصدفة، أو أثناء إنشاء المشاريع المعماريّة أو شقّ الطرق، أو يتم الكشف عنها في حفريّات أثريّة منظّمة، ليُترك الموقع الأثري بعدها عرضة للعوامل البيئيّـــة والبشـــريّة وغيرها من العوامل، مما يُفقد هذه المواقع من قيمتها الحضاريّة في فترة وجيزة أكثر مما فقدته عبر قرون مـــن الزمن.

وتعتبر الحالة الدراسيّة قيد البحث في خربة ياجوز، مثالاً عل المواقع الأثريّة الّتي وإن فقدت الكـــثير من نسيجها العمراني، إلاّ أنّها لاتزال تحتفظ بالكثير من القيم الحضاريّة الّتي يمكن أن تفقدها إذا ما تُركـــت على ما هي عليه من الإهمال. لذا يُعتبر الحفاظ على خربة ياجوز عمليّة مهمّة وفعّالة، فالحفاظ على الموقـــع يعطي فرصة لدراسة تاريخه والحضارات الّتي تعاقبت عليه بشكل ملموس من خلال المخلّفات المعماريّة، مما ينمّي الوعي بالأهميّة التاريخيّة والمعماريّة والثقافيّة للمواقع الأثريّة، فتصبح عمليّة المحافظة عليها ليست مجـــرّد نظام مفروض، إنّما مبادرة ذاتيّة نابعة من وعي وإدراك عميقين لأهميّة هذه العمليّة.

إشكاليّة الدراسة:

تتمثّل الإشكاليّة الرئيسيّة الّتي سيتمّ بحثها في هذه الدراسة هي تعرّض موقع خربة ياجوز لعوامـــل التلف والدمار، وإيجاد طريقة جديدة لتقديمه للمجتمع كمعلم أثري ذو قيمة حضاريّة هامّـــة، حيـــث أنّ

الحفاظ على المواقع الأثريّة في الأردن يرتبط بالقيمة السياحيّة والمردود المادّي، وإنْ تعارض ذلك مع القيم الحضاريّة والمعماريّة للموقع وحالته الفيزيائيّة، ويمكن إيجاز الإشكاليّات بشكل واضح من خلال المشاهدات التالية:

- ترك الموقع الأثري عرضة لعوامل التلف المختلفة بعد الانتهاء من مواسم الحفريّات.
- عدم توثيق الموقع بشكل متكامل والاكتفاء بالوصف العام ورسم المساقط الأفقيّة.
- عدم وجود خطط طويلة المدى للحفاظ على الموقع الأثري أثناء الحفر، وندرة وجود متخصّصين في عمليّة الحفاظ ضمن كوادر الحفريّة.
- التركيز على معالم أثريّة محدّدة دون غيرها، والعمل على إظهارها بمعزل عن النسيج المعماري والتخطيط الحضري للموقع بشكل عام.
- ندرة الأمثلة المشابهة للدراسة، وذلك لاهتمام دارسي العصر البيزنطي على الكنائس والمباني الدينيّة وما ألحق بها من مرافق خدميّة وسكنيّة، أمّا المناطق السكنيّة فتتم الإشارة إليها دون الاسهاب في شرحها أو تفصيلها. أمّا الباحثين الغربيين فيكون تركيزهم عند ذكر العمارة البيزنطيّة على بلاد الأناضول، بالإضافة الى الجهود المضنية الّتي بُذلت لدراسة المواقع البيزنطيّة في الأردن وفلسطين.

وسوف يتركّز هذا البحث على دراسة المباني السكنيّة البيزنطيّة في المنطقة " د " في خربة ياجوز، وعلى القصر البيزنطي وما مرّ به من مراحل سكنيّة وتحوّله الى بيت للنسيج كنموذج للدراسة، مع الأخذ بعين الاعتبار النسيج المعماري والحضري للموقع الأثري بشكل عام.

وأهم الأسباب الّتي تقف وراء اختيار هذين المعلمين هي:

- إنّ المباني السكنيّة بحد ذاتها جزءاً من موقع ياجوز الأثري، وكباقي الأجزاء فقد مرّت بمراحل تطوّر عديدة، الى أنّ تمّ الكشف عنها بشكل متكامل، مما يجعلها نموذجاً لدراسة الإرث المعماري البيزنطي في خربة ياجوز بشكل خاص وفي الأردن بشكل عام.
- إغفال العديد من الدارسين للعمارة البيزنطيّة الجانب السكني في العمارة البيزنطيّة وتركيزهم على الجانب الديني المتمثّل بدراسة الكنائس والمباني الدينيّة.
- غِنى المعلمين بالتفاصيل المعماريّة الواضحة، ووضوح المساقط الأفقيّة وطريقة بناء الجدران، مما يسهّل عمليّة إعادة البناء الافتراضي باستخدام الحاسوب.

منهجيّة الدراسة:

1- اتّباع منهج دراسة المباني من خلال:

- دراسة العمارة البيزنطيّة بعناصرها وفتراتها المختلفة.
- دراسة المباني السكنيّة في خربة ياجوز.
- دراسة مباني أثريّة في مواقع أثريّة تنتمي الى نفس الحقبة التاريخيّة ومواقع جغرافيّه شبيهة، من أجل فهم عمارة تلك الحقبة.

2- وثيق الموقع الأثري من خلال:

- جمع المعلومات المتوفّرة من قِبل الرحّالة في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين الميلاديين، بالإضافة الى مواسم الحفريّات لكل من المدرسة الأمريكيّة ودائرة الآثار وقسم الآثار في الجامعة الأردنيّة.
- إعداد الرسومات الدقيقة من مساقط أفقيّة ومقاطع وواجهات والتفاصيل المعماريّة اللازمة بمقاييس رسم مناسبة، بالإضافة الى عمل المناظير ثلاثيّة الأبعاد.
- تصوير الموقع تصويراً فوتوغرافيّاً.

الفصل الأوّل

لمحات من تاريخ الأردن وفلسطين خلال العصر البيزنطي

(324 – 635م)

يعتبر العصر البيزنطي في الأردن وفلسطين امتداداً للعصر الروماني الّذي سبقه (67 ق.م – 324 م)، حيث استمرّت الإدارة الرومانيّة السابقة دون تغيير أو تبديل يذكر، ولهذا السبب فقد أصبح اللفظان البيزنطي والروماني لدى الكثيرين كلمتين مترادفتين، فقد عُرف البيزنطيّون باسم الرومان الشرقيّون، تمييزاً لهم عن الرومان الغربيين وعاصمتهم روما، وقد غطّى القرآن الكريم بعض أخبارهم في سورة سمّيت باسمهم وهي سورة الروم. وكان حكّام بيزنطة يعتبرون أنفسهم أباطرة رومان يونانيّة اللغة والثقافة. لكن الإدارة الحديثة اتّخذت الدين المسيحي منذ بدايتها العقيدة الرسميّة لها (الأحمد، 1982: 132). فقد اعتنق الإمبراطور قسطنطين الأوّل (288 – 337م) مؤسّس الدولة البيزنطيّة الدين المسيحي، وجعله دين الدولة الرسمي (Macalister, 1912: 104).

في حين قيل بأنّ " قسطنطين " هو أوّل إمبراطور مسيحي، اعتبر البعض الآخر أنّ الإمبراطور ديوقليسيان Diocletain (284 – 305م) هو أوّل إمبراطور بيزنطي (Barnes, 1982: 18). وكان ديوقليسيان قد وضع نفسه في مقام الآلهة وادّعى أنّ له قدسيّة وألوهيّة، مما كان له أكبر الأثر في تفجّر الصراع بينه وبين اتباع الديانة المسيحيّة، مما أدّى الى الاعتراف بالمسيحيّة عام 312 ميلاديّة من خلال مرسوم ميلان في نفس العام، والّذي منح الشعب الروماني حرّيّة العبادة. أمّا قسطنطين الأوّل فقد كان وثنيّاً واعتنق المسيحيّة بعد رجوع والدته بعد زيارتها لفلسطين وبذلك كان أوّل من اعتنق المسيحيّة وعمل على جعل المسيحيّة الدين الرسمي للبلاد وبذلك بدأ التأريخ للفترة البيزنطيّة.

أمّا كلمة بيزنطة فأصلها بيزنطيوم، وهي مستعمرة تقع على الجانب الآسيوي من مضيق البسفور، وتعود هذه المستعمرة في اصلها الى بيزاس قائد المهاجرين اليونانيين الى بلاد الأناضول، وقد هاجروا من ميغارة وأسّسوا هذه المستعمرة في القرن السابع قبل الميلاد، وكان اختيار قسطنطين الأوّل موفّقاً لموقع العاصمة الجديدة الّتي سمّيت فيما بعد باسمه (Constantinople) وذلك لموقعها الاستراتيجي المشرف على المضائق الفاصلة بين آسيا وأوروبّا.

كما اعتنق أفراد العائلة المالكة أمثال والدة الإمبراطور " قسطنطين " " هيلينا " الدين الجديد، وأولت المنطقة اهتماماً خاصاً، حيث قامت بزيارة الأردن وفلسطين سنة 336م للتبرّك بأماكنها المقدّسة، كما اختارت مواقع كنائس المهد في بيت لحم والقيامة في القدس وكنيسة أخرى على جبل الزيتون (Macalister, 1912 :105)، وربّما شيّدت هذه الكنائس لتخليد ذكريات الولادة والقيامة والصعود من حياة السيّد المسيح عليه السلام (الأحمد،1982 :132).

نشبت اضطرابات في فلسطين ضد أفراد الطائفة اليهوديّة سنة 343م حيث قُتل خلالها الكثير من اليهود والسامريين واليونانيين، فقد حذا الإمبراطور قسطنطين الأوّل حذو الأباطرة أورئيل أنطونينوس (Aurelius Antoninus) (138 –161م) و سيبتيموس سيفروس (Septimus Severnus) والّذي ولد عام 145م في لبدا / ليبيا، وأسّس الدولة السيفيريّة في روما، ونودي به إمبراطوراً على روما عام 193م وتزوّج من الأميرة الحمصيّة ابنة كاهن الشمس. حيث منع اليهود من التبشير بدينهم سنة 335م، كما منعهم من العيش في القدس أو المرور بها. وقد ثار اليهود مرّة أخرى سنة 351م في فلسطين، حيث انتهزوا ثورة ماغنوس ماغنينتيوس (Magnus Magnentius) وهو زعيم الآريوسيين الّذين أنكروا كل التشابه في النوعيّة بين الأب والابن. في بلاد الغال ضد الإمبراطور

غاللوس من ناحية، وتقدّم الفرس بقيادة الملك شابور الثاني الى شمال العراق الواقع آنذاك تحت الحكم البيزنطي من ناحية أخرى، وقد دَحر البيزنطيّون الفرس وأخمدوا ثورة ماغنوس ماغنينتيوس وقضوا بسرعة على الثورة اليهوديّة (Avi-Yonah, 1976: 151).

لقد دخلت الجيوش البيزنطيّة مدينة سيفوريّا مركز المقاومة اليهوديّة، ومدنٍ أخرى كاللد وطبريّا، وجدّد الإمبراطور " قسطنطين الثاني " القانون السابق الّذي مُنع اليهود بموجبه من دخول القدس أو المرور بها (Parker 1949: 70; Yonah, 1976: 152).

حدث في أوائل القرن الخامس زلزال في فلسطين ودمّر مدينة عكّا، وأصدر الإمبراطور "ثيودوسيوس الثاني" سنة 438م قانوناً حرم به اليهود والسامريين من الحصول على أيّة وظيفة حكوميّة. وقد ثار السامريّون مرّة أخرى سنة 484م وهاجموا مدينة القيصريّة وقتلوا الكثير من المسيحيين، وخرّبوا العديد من الكنائس قبل أن تتمكّن الحامية البيزنطيّة من القضاء عليهم. وقد عوقبوا بطردهم من مزارعهم عند جبل جرزيم في نابلس (Vasiliev, 1970: 150).

وعاد السامريّون للثورة سنة 490م واصطدموا في مدينة نابلس مع المسيحيين. أمّا في عهد الإمبراطور جستنيان فقد ثاروا مرّة أخرى، واختاروا شخصاً منهم اسمه "جوليان بن ساحار" ليكون ملكاً عليهم سنة 530م وهاجموا المسيحيين وأحرقوا كنائسهم. وفي أثناء ذلك اصطدم السامريّون واليهود مع المسيحيين في مدينة القيصريّة ودمّروا الكنائس وقتلوا جوستين حاكم المدينة، وقد أرسل الإمبراطور البيزنطي جستنيان الأوّل (527 – 565م) جيشاً ضدّهم بقيادة أمانيتوس الّذي عاقب الثوّار بشدّة،

وأعاد السامريّون الثورة سنة 556م، لكنّ ثورتهم هذه المرّة قد أخمدت بسرعة وقسوة وأمر الإمبراطور " هرقل " (610 – 641م) اليهود بالتعميد واعتناق المسيحيّة (Vasiliev, 1970: 150).

سكن العرب الغساسنة أجزاءاً من جنوب بلاد الشام، وقد ارتفع شأنهم زمن البيزنطيين، حيث منح جستنيان الأوّل ملكهم الحارث الثاني سنة 550م لقب سيّد القبائل العربيّة في بلاد الشام، وكانت مدينة عكّا من المدن الّتي شهدت نفوذاً غسّاني كبير، وتجدر الإشارة الى أنّ الغسّانيين وصلوا الى فلسطين زمن الإمبراطور جوليان المرتد (361 – 363م) واحتكّوا بالمسيحيين (الأحمد 1982، 135).

كانت قبيلة سُليح الغسّانيّة أولى القبائل الّتي اعتنقت المسيحيّة، ثمّ أتى الى الأردن بنو جَفنة، ويُذكر أنّ قضاعة هي أوّل القبائل العربيّة الّتي دخلت بلاد الشام واعتنقوا المسيحيّة، كما أنّ بنو قضاعة بن مالك بن حِمْير هم أوّل من دخلوا بلاد الشام، والتحقوا بملوك البيزنطيين، وبعد دخولهم اعتنقوا المسيحيّة ونصّبهم البيزنطيّون ملوكاً على جميع العرب في بلاد الشام (الأحمد 1982،135- 136)

نُصّب عدد من الأمراء العرب في القرن الخامس الميلادي حكّاماً من قِبل البيزنطيين، وكان أوّل هؤلاء من شمال غرب العراق ولقبه الفارسي " الإسبيت " والّذي كان قد هرب سنة 420م الى منطقة بيزنطيّة، وتسلّم من حاكم الشرق البيزنطي " أناتوليوس " مركز حاكماً على جميع العرب في الأجزاء العربيّة من الدولة البيزنطيّة (Cenier, 1909: 77). إلاّ أنّ سلطة هذا الحاكم قد اقتصرت على أجزاء من فلسطين (الأحمد، 1982 : 136).

خرج أحد الزعماء العرب عن طاعة الفرس سنة 473م وذلك خلال فتــرة حكــم الإمبراطــور البيزنطي ليون الأوّل (457 – 474م) والتحق بالبيزنطيين، وتسمّي المصادر البيزنطيّة هذا الزعيم باسم امروكيسوس وهو امرؤ القيس، حيث بدأ بغزو القبائل العربيّة ثمّ سيطر على جزيرة تيران عند مدخل خليج العقبة والّتي كانت ميناءاً بيزنطيّاً هاماً (Muller, 1868: 112; Malchus, 1903 : 568).

لا يمكن تحديد المنطقة الّتي حكمها أمرؤ القيس تماماً، لكنّها في الغالب المنطقة حول خليج العقبــة ومقاطعات فلسطين الثالثة والعربيّة. لكنّ هذا لم يرق للبيزنطيين – حيث تعد العقبة وما حولها من المنـــاطق الهامّة الّتي اعتبروها تحت حكم أيادٍ أجنبيّة – حتّى تمكّن القائد البيزنطي " رومانوس " أن يسترجع جزيـــرة تيران سنة 497م زمن الإمبراطور أناستاسيوس الأوّل (491 – 518م)، ومنح المواطنين هناك حكمـــاً محلّيّاً وحرّيّة التجارة بعد دفعهم للضرائب (Malchus, 1903: 111).

غزا " رومانوس " في ذات الوقت حجر بن الحارث المعروف بابن ثعلبة من كِندة، وقبض عليه مع زعيم عربي آخر اسمه جَبَلة. وقام معد يكرب بهجوم على فلسطين والأردن ســـــنة 501م، ولم يـــتمكّن البيزنطيون من صدّه، ولكن في ســـنة 502م عقد الإمبراطور البيزنطي " أناستاسيوس الأوّل " معاهدة مع الحارث والد كل من حجر ومعد يكرب، وفي سنة 503م ساعد الثعالبة العرب البيزنطيين ضـــد الفـــرس ونهبوا قافلة لهم في طريقها الى الحيرة (الأحمد، 1982: 408-410).

احتلّ الفرس والساسانيون القدس سنة 614م بعد أن حاصروها 20 يوماً، وقد ســاعد يهـــود الجليل الفُرس كثيراً لاعتقادهم بأنّ الفرس سيساعدونهم في الحصول على ما يريدون والرجوع الى القـــدس. وقد دام الاحتلال الفارسي خمس عشرة سنة، وخلال هذه الفترة القصيرة تعطّلت الزراعة وخلت المدن من

غالبيّة سكّانها الّذين هربوا الى الجبال والقرى، وخربت الكنائس والأديرة وأُرسل الآلآف مـــن المســـيحيين كأسرى الى بلاد فارس، ثمّ أعاد الإمبراطور البيزنطي هرقل (610 – 641م) السيطرة على فلســـطين ســـنة 629م (Singer, 1902 : 452).

وقد دخل العرب المسلمون فلسطين محرّرين سنة 634م في خلافة أبي بكر الصدّيق رضي الله عنه، وكانت الإدارة البيزنطيّة قد انهارت، أو على وشك أن تنهار حيث أصبحت السلطة بيد الزعامات المحلّيّـــة الّتي كانت تتحمّل عبء إقامة المباني أو إجراء الترميمات والإصلاحات للأبنية القديمـــة، و لم تنفـــق علـــى الجيوش والفرق العسكريّة، فضعف الجيش وحرّر المسلمون غزّة وسلّمت القـــدس الى الخليفـــة عمـــر بي الخطّاب رضي الله عنه ســـنة 638م، وفي ســـنة 640م استسلمت قيساريّة وانتـــهى بـــذلك العصـــر البيزنطي في الأردن وفلسطين. (رستم، 1955 : 215 ؛ الأحمد، 1982 : 410-411).

تقسيم بلاد الشام في الفترة البيزنطيّة:

إنّ عدم وجود اتّفاق على تقسيم العصر البيزنطي الى فترات واضحة المعالم، الى جانب ظهور عدد من التقسيمات أهملها العديد من الباحثين الّذين استخدموا فقط مصطلح العصر البيزنطي لمدّة ثلاثة قرون، يؤثّر بشكل كبير على الدراسات الأثريّة لهذه الفترة، وأبرز التقسيمات الّتي تحدّث عنها الباحثون قسّـــمت الفترة البيزنطيّة حسب تقسيمين الأوّل تاريخي والثاني إداري.

1- التقسيم التاريخي:

اختلف الباحثون حول تقسيم العصر البيزنطي الى فترات، ولكن الأرجح تقســـيمها الى فتـــرتين مبكّرة ومتأخّرة، واعتمد تقســـيم كل فترة من الفترتين على فترات حُكم الأباطـــرة (ملحق رقـــم 1)،

و لم ترتبــط بالظروف الاقتصـــاديّة أو الاجتماعيّة أو الفنّيّــة الّتي ســادت في الأردن وفلســطين في كل فترة من الفترات.(Sauer, 1973: 7). ومما يؤخذ على هذا التقسيم هو تجاهل بعض الفترات التاريخيّــة الهامّة وتاريخ بعض الأحداث كالهزّات والزلازل الأرضيّة والغزو الفارســي للمنطقة .(Russel, 1980: 47).

واشتملت كل فترة على أربعة مراحل على النحو التالي:

الفترة البيزنطيّة المبكّرة :

وقسّمت بدورها الى أربع مراحل وهي كالتالي:

المرحلة الأولى	324 – 363م	قسطنطين الأوّل، قسطنطينوس، جوليان المرتد.
المرحلة الثانية	363 – 392م	جيوفان، فـــالتر، ثيودوســـيوس الأوّل (الكبير).
المرحلة الثالثة	392 – 450م	أونوريوس، ثيودوس الثاني.
المرحلة الرابعة	450 – 491م	مارقيان، ليون الأوّل والثـــاني، زينون.

(Russel, 1985: 37-59)

الفترة البيزنطيّة المتأخّرة

وقسّمت بدورها الى أربع مراحل وهي كالتالي:

المرحلة الأولى	491 – 527م	أناستاســـيوس الأوّل، جســـتين الأوّل.
المرحلة الثانية	527 – 565م	جستنيان الأوّل.
المرحلة الثالثة	565 – 610م	جستين الثاني، تيباريوس الأوّل، موريس، فوكاس.
المرحلة الرابعة	610 – 641م	هرقل الأوّل

(Russel, 1985: 37-59)

التقسيم الإداري :

دخلت الأردن وفلسطين تحت الحكم البيزنطي في الربع الأوّل من القرن الرابـــع المـــيلادي زمـــن الإمبراطور " قسطنطين " الّذي اعتنق المسيحيّة وجعلها الدين الرسمي للبلاد، وبذلك أخذت فلسطين مركزاً مرموقاً نظراً لقدسيّتها كونها مهد الدين الجديد. (رستم، 1955: 60)

وقد قسّمت الإدارة البيزنطيّة الأردن وفلسطين الى ثلاثة أقسام وهي:

التقسيم	المناطق	المركز الإداري
فلسطين الأولى	القدس، نابلس، يافا، غزّة، وعسقلان	قيساريّة
فلسطين الثانية	أم قيس، طبريّا	بيسان
فلسطين الثالثة	النقب، العقبة، ومُدن شرقي الأردن	خلاصة

وقد أعيد تنظيم الولايات وتقسيمها أيّام جستنيان الأوّل (527 – 565م) بحيث نجـــد بـــلاد الشام في منتصف القرن الســـــادس الميلادي تتكوّن من الأقســـام الإداريّة التالية: (زيادة، 1986: 116-249121 – Later, 1970: 380 ; Abel,1967 : 245). (خريطة رقم 1)

سوريا الأولى:

وتشمل شمال سوريا من الساحل الغربي الى الولاية الفراتيّة شرقاً، أما في الشمال فكانـــت تحـــدّها ولاية كيليكيا الشـــماليّة وفي الجـــنوب كانت ســـوريا الثانية، وقد شملت هذه الولاية أنطاكيّة وســـلوقية

البحريّة (السويداء) واللاذقيّة وحلب وقنّسرين، وقد بقيت أنطاكيّة عاصمة للبيزنطيين، فقد كــان يقــيم فيها قنصل سوريا، أمّا مدينة قنّسرين فقد كانت المركز الإداري لسوريا الأولى. (خريطة رقم 2)

سوريا الثانية:

تمتد من الساحل جنوبي سوريا الأولى عبر أواسط بلاد الشام الى الصحراء، وكانت أفاميا مركزها الإداري، وقد ضمّت شيزر وحماة والرستن والرّصافة.

إلاّ انّه وفي السنوات الأخيرة لحكم جستنيان الأوّل انتُزعت الأجزاء الساحليّة من سوريا الثانية وجعلت في منطقة إداريّة سمّيت ثيودورياس.

فينيقيا الساحليّة:

وقد امتدّت على الساحل من بانياس الى جنوبي جبل الكرمل، وضمّت سلسلة الجبــال الغربيّــة، وكانت صور مركزها الإداري، وأهمّ مدنها طرابلس وبيروت وصيدا وعكّا.

فينيقيا الداخليّة:

وأكبر مدنها حمص وبعلبك وتدمر، أمّا دمشق فكانت مركزها الإداري.

فلسطين الأولى:

وقد اشتملت على السهل الساحلي من جنوبي الكرمل الى جنوب رفح والقــدس وتــل الرامــة والسلط وتل عمتا وباغاثا. أمّا في الداخل فكانت تضم نابلس، القدس، الخليل، ويافا، كمــا اشــتملت في الجزء الجنوبي من وادي الأردن على أريحا. وغزّة في الساحل الجنوبي الغربي، أمّا مركزهــا الإداري فكــان قيساريّة.

فلسطين الثانية:

وتكوّنت من مرتفعات الجليل ومنابع الأردن وشمال غور الأردن والجولان، وكانت عاصمتها بيسان، كما ضمّت طبقة فحل، بيت راس، القويلة، أم قيس، طبريّا، سيفوريّا، وتل المتسلّم.

فلسطين الثالثة:

أنشأ تراجان الولاية العربيّة في العصر الروماني وجعل عاصمتها بصرى بعد أن احتلّ البتراء سنة 106م، وقد شملت المدن الّتي كانت جزءاً من دولة الأنباط. لكنّ هذا الوضع تبدّل في منتصف القرن السادس الميلادي، فتمّ سلخ القسم الجنوبي من الولاية العربيّة وضمّ الى الأجزاء الجنوبيّة الداخليّة من فلسطين، وأصبحت تسمّى فلسطين الثالثة، وكانت العقبة مقر الحاكم، ومن بين مدنها البتراء وبئر السبع.

الولاية العربيّة:

شملت المنطقة الواقعة الى الشرق من فلسطين الأولى والثانية والى الجنوب من فنيقيا الداخليّة والى الشمال من وادي الموجب، وشملت أيضا الصحراء الشرقيّة.

وكانت هذه الولايات تُدار إدارة عسكريّة بشكل عام، لذلك كان النفوذ الحاكم العسكري كبيراً. (Later, 1970: 117)

وكانت الأراضي المخصّصة للقوّات العسكريّة تقع خارج النظام الإداري، كما بقيت المناطق الصحراويّة تحت سيطرة القبائل، مما أدّى بالحكومة المركزيّة الى وضع شبكة معقّدة من الطرق فاشتملت الأجزاء الجنوبيّة من بلاد الشام - الأردن وفلسطين – على ثلاثة طرق رئيسيّة من الشمال الى الجنوب، وهذه الطرق هي:

1- الطريق الأولى وامتدّت من دمشق الى بُصرى الى عمّان لتنتهي في العقبة.

2- الطريق الثانية ووصلت ما بين اللجون الفلسطينيّة بالبتراء مروراً نابلس والقدس وبئر السبع.

3- الطريق الثالثة وعبرت مدن اللد وغزّة لتصل ما بين القيصريّة ورفح. (زيـــادة، 1986: 116-121 ؛ Later, 1970: 380 ; Abel,1967 : 245 – 249).

المجتمع البيزنطي:

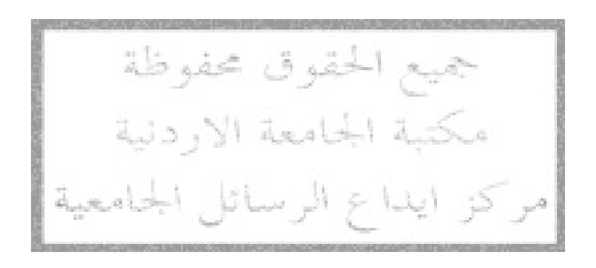
ازدهر المجتمع البيزنطي بطبقاته المختلفة على الرغم من التنوّع من حيث العرق واللغـــة والـــدين، ورغم ذلك لم تقم صراعات بين مختلف السكّان وطبقاته باستثناء ما أشير إليه من ثورات لليهود وبعـــض الغزوات العربيّة، وذلك لوجود إمبراطوريّة قويّة حاكمة استطاعت إخماد الثورات والحفاظ علـــى الأمـــن الداخلي مع إبقاء علاقـــات قويّة بين المقاطعـــــات. (Parker, 1989: 355-356; Graf, 1989: 341-345)

ويتكوّن مجتمع الدولة البيزنطيّة من فئآت اجتماعيّة متفاوتة في المقام والعدد، فيأتي على رأس السلّم الاجتماعي في فئته الأولى الحاكم الإداري وأسرته ورجال الحاشية، يليهم الفئة الثانية وتضم كبار الموظّفين في مراكز الإدارة، وكان يتمتّع هؤلاء بثروات طائلة مصدرها الرئيسي الأراضي الّتي كانت تمـــنح إلـــيهم، ويمكن أن يُضم الى هؤلاء أسر ثريّة كانت خارج نطاق الحكم والإدارة وهم التجّار.

وتأتي الفئة الثالثة وتضم كبار الجند والضبّاط، وتضم أيضاً أصحاب المهن كالأطبّـــاء والمعلّمـــين والمهندسين، و لم يكن لهذه الفئة امتيازات خاصّة باستثناء من عمل في البلاط الإمبراطوري أو لـــدى أحـــد الحكّام الإداريين المحلليين.

تليها الفئة الرابعة والّتي ضمّت الحرفيين وأصحاب المهن الصغيرة، لتأتي بعدها فئة الرقيق العـــاملين عند الفئتين الأولى والثانية.

(زيادة، 1986: 107-116; Patrich, 1995: 471-480 ; Nabulsi, 1998, 271-273)



الفصل الثاني

فَن العَمارة البيزنطيّة

كانت مهنة الهندسة في الفتـــرة البيزنطية المبكرة تتمثل في فئتين من المتخصصين في إنشاء المبـــاني: الأولى (Mechanikos) وهم المهندسون أو بالأصح مهندساً معمارياً ذا دراية بالرياضـــيات، وهـــو ذو مكانة اجتماعية عاليـــة (Jones, 1964:1013)، فمهندســـي كنيســـة القديســـــة صـــوفيا مـــثلاً أنثيـــميس (Anthemius) و أسيدور (Isidore) كانا مهندسين معماريين بالإضـــافة إلى أن الأول كان رياضياً مشهوراً، وقد اعتمد الإمبراطور جستنيان الأوّل عليهما في مبانيه الموزّعة في أنحاء الإمبراطوريّة، وكان مثل هؤلاء الأشخاص نادرين في المجتمع (Downey, 1998: 99)

أما الفئة الثانية وتسمى (Architektor) وهم المعماريّون فقد كانوا يتلقّـــون دروســـاً مهنيـــة، ويتلقّون مقابل أعمالهم أجوراً زهيدة أكثر بقليل من مدرسي الرياضيات، ونصف ما كان يتقاضاه معلمـــو الأدب، ومع مرور الوقت قلت مرتبة هؤلاء إلى مستوى الحرفيين، مع أن غالبّية المباني البيزنطيّة كانت على الأرجح من نتاج هذه الفئـــة (Downey, 1998: 100).

أضيفت لهاتين الفئتين فئة ثالثة في نهاية القرن الرابع الميلادي تمثلت بالحرفيين المهرة، والذين كـــانوا ينتمون لطبقة العامة، وكان كل الحرفيين منتميين إلى ما يمكن تسميته بالنقابة التي سيطرت على الحرفيين ، فقد كان هؤلاء يخضعون لأعمال إلزامية كتنظيف المجاري. ولكن النظام الإلزامي قد انهار بحلـــول القـــرن الخامس الميلادي نظراً لهروب عدد كبير من الحرفيين من المدن إلى المقاطعات (Janson, 1972: 206) .

وتساعد المصادر المعاصرة في فهم طريقة تنفيذ المباني وكيفية الحصول على المــواد الخــام، ودور المهندس في إنجاز هذه المباني، ومن هذه المصــادر الرســالة التي أرســلها الإمبراطور قســـطنطين الأوّل إلى مكاريــوس (Macarius) أسقف القدس فيما يتعلق ببنــاء كنيســة القيامــة ســنة 326م ونصّهــا: " نرغب أن تكون هذه الكنيسة الأجمل في العالم، وقد أصدرنا تعليماتنا بصدد ذلك إلى نائــب الشرق وحاكم فلسطين، وبعد استشارتك بتوفر الحرفيين والمواد وتحمل النفقات، عليك الاتصــال معنــا مباشرة فيما يتعلق بأولاً: نوع وكمية الرخــام المطلوبة، وثانيــاً: فيما يتعلق إذا كان الســقف يجــب أن يطلى بالذهب." (قاقيش، 1999: 15) .

عند قراءة هذه الرسالة نجد أن قسطنطين لم يكن مهتماً بشكل الكنيسة طالما أنّها الأجمل في العالم، كما أن الكنسية ستبنى على نفقة الحكومة وهي التي ستقوم بتوفير القوة العاملة والمواد المستخدمة في البناء، كما نلاحظ غياب دور المهندس والدور الواضح للأسقف، وارتباط المواد الأغلى ثمناً كالذهب والرخــام مباشرة بين الأسقف والإمبراطور. (قاقيش، 1999: 16)

أما المصدر الثاني فيتعلق ببناء كتدرائية غزه (402-406م) والتي كانت مشــروعاً ممــوّلاً مــن الحكومة، لكن العمــال كانوا من المتطوعين أما التصميم فقد كان على شــكل الصليب، وتم اســتدعاء المهنــدس روفينوس (Rufinus) من القســطنطينيّة لينجز البناء (قاقيش، 1999: 16).

ويتضح مما سبق الدور الأساسي للأسقف، وأن العمال كانوا إما مجبرين على العمل وإما متطــوعين مــن المجتمع المسيحي.

إن بناء المباني الحكومية والكنائس كان بيد الحكومة، والتي حاولت في القرن الخامس إيقاف نشاطات البناء لصالح ترميم القائم منها، فمشكلة التمويل تبرز في العلاقة مع بناء الكنائس. وكان هناك ثلاث جهات رئيسية للتمويل وهي الدولة، الكنيسة، والمتبرعون، وكما رأينا في المصادر السابقة فقد تعاونت الجهات الثلاث في التمويل، وهذا يفسر النشاط غير الاعتيادي في بناء الكنائس.

أما بالنسبة لتكاليف بناء الكنائس فإن الرقم المؤكد ببناء كنيسة فيتالة هو (26000) قطعة ذهبية وهو مبلغ كبير جداً (Jones, 1960: 84) .

تقنية البناء في الفترة البيزنطيّة:

بقيت تقنيات البناء في الفترة البيزنطية ثابتة على المستويات المحليّة في المناطق المختلفة، ويعود هذا الثبات إلى أن التقنيات قد اعتمدت أولاً على مواد البناء المتوفرة محلياً، وثانياً على التقاليد الراسخة للمصمم وثالثاً على الأيدي العاملة، وقد استمرّ ثباتها في الجوانب الأساسيّة من التقنيات بغض النظر عن مجريات الأحداث السياسيّة، ولكن يمكن تميز كل عصر من العصور بأساليب بناء تميزه عن غيره (Millet, 1913: 213) .

ويمكن تصنيف المنشآت البيزنطية بشكل عام إلى نوعين : الأوّل يتمثّل في المنشآت الحجرية، وتنتشر في بلاد الشام ومعظم أجزاء آسيا الصغرى والمناطق الحدودية لأرمينيا وجورجيا. أما النوع الثاني فهو المنشآت المبنية من الآجر المشوي والدبش (الحجارة غير المشذّبة)، وهي نموذجية في القسطنطينية والساحل الغربي لأسيا الصغرى والبلقان وإيطاليا (Millet, 1913: 213)، والأجزاء الجنوبية من بلاد الشام.

لقد تلاءم البناء بالحجر وبشكل رائع مع بناء السطوح العمودية، والتي يمكن تجميلها بالمنحوتــات، ولكنة أقل ملاءمة للأسقف والأسطح الأفقية، فالمساحات الصغيرة أمكن سقفها بالحجارة، إمّا باســتخدام ألواح حجريّة توضح بشكل صف مستوى، أو باستخدام كتل حجريّة وتشكيل العقود، ولكــن ذلــك لم يكن بالإمكان تنفيذه في ســقف المســاحات الواسعة، لذلك فقد تم ســقفها بمواد خفيفة الوزن نســبياً كالأخشاب والقرميد (Crowfoot,1941:104) .

تعرف تقنية البناء بأنها الاستخدام الفعّال للمواد المتوفرة محلياً، والإبداع في خلق الفراغات المعماريّة التي يمكن للإنســان اســتخدامها في حياته اليومية. وتشــتمل تقنية البناء على ما يلي:

1- الأساسات:

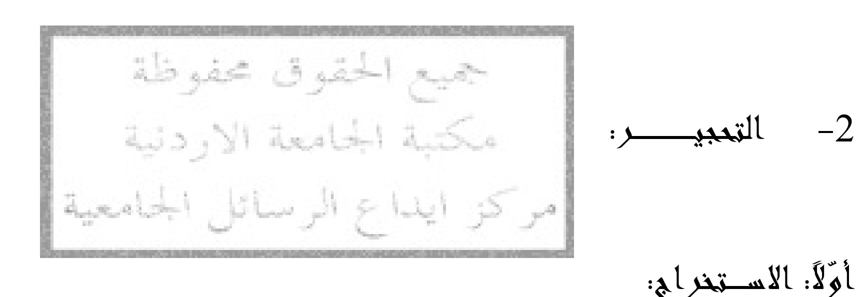
أهتم البيزنطيون بأن تكون الأساسات جيدة في الأعمال الهندسية، فقد كــان بنــاء الأساســات للجدران والمباني يتم على النحو التالي:-

أ- البحث عن الأرض الجيدة والمناسبة للبناء، كالأرض الصخرية الصلبة في الحالات الــتي لا يفرض الموقع نفسه على المصمم بأن يكون موقعاً يحتاج إلى ترميم أو مكاناً لبناء الكنيسة فوق معبد روماني قديم.

ب- حفر خندق تأسيسي (Foundation Trench) حتى الوصول إلى الأرض الصــلبة أو الصخرية إن أمكن الوصول إليها، وأن يحفر في الأرض الصلبة بقدر ما يكــون ضــرورياً وبحسب حجم المبنى وارتفاعه .

جـ- ملء الخندق التأسيسي بكتل حجريّة ضخمــة غير مشــذّبة (شــكل 1) (Adam, 1994: 107).

والأرض الصلبة هي التي تكون متماسكة بشكل كاف لتحمل وزن البناء، وأفضل مثال عليها هو الصخر الطبيعي (Bed – Rock) (Vitruvius, 1960: 86). كما أن توصيته فيما يتعلق بتوفير مكان للأساسات أكثر اتساعاً من حجم الجدار لها تفسير منطقي من الناحية الميكانيكية، فإن الطبقات السفلى تتحمل جميع الأوزان، بالإضافة إلى أن الطبقة السفلى تقوم بتأمين توازن المبنى ومنع هبوطه، وذلك بتوزيع الوزن على مساحة أكثر اتّساعاً، وهذا ما يسمي في وقتنا الحاضر بقواعد الأساسات. (Vitruvius, 1960: 86-90؛ الشريف، 1984: 41-45).



2- التعبير:

أوّلاً: الاستخدام:

بدأ استخدام الحجر في البناء بجمع قطع الحجارة الموجودة على السطح، وقِطع الصخور المتكسّرة بفعل عوامل التعرية أو نمو النباتات أو نتيجةً لسقوطها الى اسفل جرف ما بما يسمّى حجارة الحقل، ويمكن استخدام هذه القطع المختلفة الأحجام في بناء الجدران، والّتي يمكن ضمان صلابتها واتّزانها باستخدام أكثر الصخور صلابة (Alberti, 1755: 31).

والحجارة المستخرجة من الأنهار تشكّل مادّة مثاليّة للبناء بسبب أحجامها ونعومة ملمسها، لكنّ استدارتها لا تمكّن من استخدامها بدون الملاط (Alberti, 1755: 32).

هناك قول حول تحريف المصطلح الى كلمة تشير الى مكان التربيع، أي تقطيع الحجارة الى مكعّبات، والّذي يقول فيه فيتروفيوس "... حيث يتم الحصول على قطع حجريّة للبناء "(Vitruvius,

1960: 45). وآخر أثر لهذا المصطلح يوجد في الكلمة الفرنسيّة وهي " lavier " والّتي تعني التحجير، وفي عبارة " lavier un bloc " وتعني إزالة الطبقة السطحيّة الخشنة لصنع حجر متعدّد الأوجه.

تبدأ عمليّة التحجير بحفر الغلاف الخارجي للأرض الطبيعيّة. والّتي تكون أحياناً مغطّاة بالتراب المعرّض لعوامل التعرية ونمو النباتات. وبعد إزالتها وكشف جسد الصخرة، يمكن أن يبدأ استخدام المحجر (شكل 2) (Adam, 1994: 22).

إنّ طريقتي الاستخراج اللتان تستخدمان الشقوق والطبقات، بقطع الحواف المجتمعة باستخدام الأسافين، هما طريقتان أساسيّتان، ونادراً ما نجد محجراً قديماً لا توجد به آثار لهذه الأعمال. وما زال من الممكن تخيّل النشاط الكبير الّذي كان موجوداً في الكثير من المواقع.

وتحدّد التشقّقات حجم الصخرة الّتي سيتمّ فصلها، بحيث يمكن استخراجها ببساطة باستخدام إسفين، أو عتلة معدنيّة – وهذه الطريقة نادراً ما تكون ممكنة – ويأخذ العمل عادةً شكل أخاديد في الصخرة لتحديد حجم القطع الّتي تناسب المطلوب شكلاً وحجماً بعد استخراجها. وهذه الطريقة الشائعة تؤدّي الى الاقتصاد في استخدام المواد، والتوفير في الوقت المستغرق في القطع (Adam, 1994: 22).

في حالة المنحدرات الطبيعيّة وبعد كشف السطوح العموديّة والأفقيّة، يقوم عامل المحجر بعمل شقوق بنفس أبعاد القطعة الصخريّة المطلوبة، ويحفر أخدود أخير تحت القطعة الصخريّة، وتكون هذه العمليّة أسهل إذا رافقها تراصف طبقات طبيعي، وعندما تكون التقطيعات عميقة بما فيه الكفاية، يمكن أحياناً استخدام عتلة لإتمام عمليّة فصل القطعة الصخريّة المحدّدة، وإذا تمّ استخدام الأسافين فإنّ أحدها يُستخدم للضرب بقوّة شديدة لعمل شق يصل الى القطع الخلفي (شكل 3) (Vitruvius, 1960: 47).

ويستخدم عامل المحجر في بعض الحالات الأسافين، حيث يتمّ إدخال أســافين خشــبيّة شــديدة الصلابة في التشقّقات، ثمّ يتم إغراقها بالماء وتغطّى بقماش مبلّل، ويؤدّي هذا العمل الى تليين الخشب ببطء مما يؤدّي الى توســيع الشــقوق (Adam, 1994: 30).وهذه الطريقة لاتزال تســتخدم الى يومنا هذا (شكل 4).

وأخيراً يضرب الإسفين الأوسط ضربة قويّة بالمطرقة بحيث يتمّ فصل جزأي الصخرة، وتبدو فعاليّة هذه التقنية في أنّ القطع وخصوصاً في الصخور الصلبة ينتج سطحاً أملساً جدّاً يصلح أحياناً للاستخدام في الشكل النهائي (Adam, 1994: 30-31).

في الطريقة الثانية من التحجير والّتي تستخدم الطبقات فإنّ التجاويف الّتي تركها العمل تبدو مختلفة تماماً تبعاً لنوع الصخور، فعندما تصبح الطبقات الطبيعيّة أفقيّة تقريباً يتمّ فصلها بواسطة تشقّقات تحــدث بشكل متقارب نسبيّاً، وكان عامل المحجر يقوم في الكثير من الأحيان بحفر أنفاق ذات ارتفاع يقارب قامة الإنســان (2م تقريباً) مما يسمح العمل بداخلها (شكل 5)، بحيث يترك فوقه طبقة أو طبقــتين مــن الطبقات الصخريّة الطبيعيّة ليشكّل سقف المحجر، وبهدف تكبير حجم العمل يتم فتح حجــرات تــدعمها مسافات منتظمة من كتل الصخور تترك في أماكنها (شكل 6)، وقد تبنى أحياناً أعمــدة مــن الكِســر الحجريّة لزيادة تدعيم السقف (Adam, 1994: 20-21).

وعندما يكون القطع الصخري عميقاً جدّاً، وبدون خطوط تشقّق أو تصدّع يكون العمل أكثــر سهولة من جوانب عديدة، حيث يصبح بالإمكان فتح حجرات واسعة، ومن ثمّ تتم متابعة العمــل علــى

أوجه الصخرة بالطريقة نفسها الّتي تمّ استخدامها في الخارج ولكن بخطوات تنحـــدر عموديّـــاً. ويتوقّـــف الانحدار العمودي للمحجر عندما يصل عرق الصخرة الى نهايته تبعاً لتغيّر في التربـــة الســـفليّة، أو عنـــد اكتشاف مياه جوفيّة وهو أمر كثيراً ما كان يحدث، أو عندما يصبح رفع الحجارة من قاع المحجـــر عمليّـــة صعبة جدّاً (Alberti, 1755: 33-40).

أمّا فيتروفيوس وهو Marcus Pollio Vitruvius عاش في القرن الأوّل قبل الميلاد، عُرف كمهندس معماري في الفترة الرومانيّة وصاحب نظريّات في الهندسة التطبيقيّة، عمل في خدمة يوليوس قيصر في الحرب الأفريقيّة عام 46م. وضع كتاباً بعنوان Biblica Architectura أي إنجيل العمارة والّذي عُرف فيما بعد باسم: The ten Books of Architecture والّذي قدّمه للإمبراطور أغســـطس قيصر، وأوّل نسخة ظهرت من هذا الكتاب ظهرت في روما عام 1486 ميلاديّة. فيقدّم بعض الملاحظات القيّمة فيما يخصّ هذا الموضوع: " الحجارة غير الصلبة تتميّز بسهولة القطع، وهي جيّدة عندما تستخدم في الأماكن المغطّاة، لكنّها إذا ما استخدمت في المواقع الخارجيّة فإنّ الجليد والمطر ســـوف يحوّلانها الى غُبار." (Vitruvius, 1960: 49).

وبذلك فإنّه يُنصح في حالة استخدام الصخور الرقيقة والصخور البركانيّة بأن تؤخذ من المحاجر في الصيف وأن يتمّ تعريضها للهواء في مكان مغطّى لمدّة سنتين، قبل اســـتخدامها، ونتيجـــةً لهـــذا الإجـــراء الاحتياطي تفقد الصخور الرطوبة، ويمكن استبعاد تلك الحجارة الّتي لا تقاوم عوامل التعرية عند وضعها في الأماكن الخارجيّة (Vitruvius, 1960: 50).

وعموماً، فإنّ المهندس البيزنطي عُرف باستخدامه المكّثف للحجارة المحلّيّة في البناء، والّتي في العادة يتوفّر نوع واحد منها في المنطقة أو المناطق المجاورة لها، ، وقد استورد فقط المواد الّتي تســتخدم في الزينــة وغير المتوافرة محلّيّاً كالرخام.

ثانياً: أدوات تقطيع الحجارة:

بشكل أكثر مما يحدث لأدوات صناعة الخشب، فإنّ أدوات التحجير تبلى وتفقد حوافّهـــا، وقـــد كان عمّال المحاجر يهتمّون بأدواتهم وصيانتها وحفظها (شكل 7)، ويكون في كل محجر مهمـــا كـــان حجمه، مشغلاً صغيراً يتم استبدال وشحذ القطع المعدنيّة المتضرّرة (Adam, 1994: 30).

ولقطع الصخور الملساء نسبيّاً تستخدم شفرة مسنّنة للمنشار، لا فرق بينها وبين منشار الخشـــب، وللصخور الصلبة كانت تستخدم شفرات ملساء مع مادّة كاشطة كالرمل وفي كلا الحالتين يتمّ صب الماء لتفادي مسألة سخونة الشفرة (Adam, 1994: 30-31).

بمجرّد قطع الكتل الحجريّة، سواء وقت الاستخراج أو بعد القطع، يعطيها العامل شكلها الأخـــير باستخدام أدوات مختلفة بالشكل والحجم بناءاً على المشكل المطلوب. ويمكن تقسيم الأدوات المستخدمة الى فئتين رئيسيّتين، وهما أدوات النقر المباشر، وأدوات النقر غير المباشر (Adam, 1994: 32).

في الفئة الأولى يتم استخدام الأدوات وحدها وتتكون من جزأين: اليد والشفرة. وتستخدم هـــذه الأدوات للتربيع ولرسم الخطوط العريضة للأوجه. وأوّل أداة وأكثرها بدائيّة هـــي المعـــول ذو الجـــانبين، وتستخدم لتقطيع الحجارة وتشكيل الحجارة الأصغر حجماً. وتسمّى مطرقة التكسير أو التشظية، وتتـــرك علامات تظهر الطريقة الّتي تمّت معالجة الحجر بها، فعلى سبيل المثال عندما يقوم العامل بضـــرب الحجـــر بشكل عمودي يصنع رقاقات قريبة من بعضها البعض وينشئ سطحاً خشناً.

وفي الفئة الثانية يتم استخدام الأدوات بطريقة مزدوجة، بحيث توضع نقطة أو شفرة إحداهما على السطح وتضرب بأداة نقر، المطرقة أو هراوة عامل الحجر. وهذه المجموعة الكبيرة الثانية من أدوات عمّال بناء الحجارة المستخدمة للنقر غير المباشر، هي أدوات تتم حركة التقطيع بواسطتها بالضرب بأداة نقر، يمكن أن تكون مطرقة خشبيّة، وتكون المطرقة مصنوعة من الخشب الصلب أو خشب الزيتون. ومن الفضل استخدام هذه الأداة مع الأزاميل ذات المقابض الخشبيّة والمصمّمة للاستخدام مع الحجارة الرقيقة (Hodges, 1976: 107-110)

ويمكن إضافة الإزميل ذو الرأس المدبّب الى هذه المجموعة الكبيرة، والّذي له حافّة قطع أكثر سمكاً من عرضها، والإزميل الّذي له حافّة قطع تشكّل تقريباً زاوية قائمة، وتجعل من الممكن تقطيع الحواف. (Hodges, 1976: 110-111)

وفي بعض الأحيان يكون لمطرقة التقطيع شفرة شبيهة بالّتي على محور المقبض وأخرى متعامدة، وفي هذه الحالة تسمّى فأس البنّاء، وهذا الشكل المزدوج يساعد عامل البناء كثيراً مما يمكّنه في هذه الحالة أن يضرب السطح الذّي يعمل فيه دون الحاجة الى تغيير وضعه (Adam, 1994: 34).

ثالثاً: النظم الهندسيّة المتّبعة في البناء:

لقد كان طول القدم الروماني وكذلك البيزنطي موضوع عدّة دراسات، تقوم كلّ منها على مواقع الدراسة، وكانت القاعدة المدرّجة تستخدم كثيراً في العصر الروماني، وهي عبارة عن قدم يمكن أن يصنع من الخشب مع نهايات معدنيّة، لكنّها في الغالب كانت تصنع من البرونز، وقد كانت قيم القدم المعطى هنا مستخدماً عموماً في الفترة الرومانيّة (Adam, 1994: 41).

الإصبع	1/16 قدم	1.848سم
اليد	1/4 قدم	7.392 سم
القدم	1 قدم	29.57 سم
الكتف	1/4 1 قدم	36.96 سم
الذراع	½ 1 قدم	44.355 سم
الخطوة	½ 2 قدم	73.925 سم
الخطوة المزدوجة	5 أقدام	1.478 م
الحقل	120 قدم	35.48 م
الميل	5000 قدم	1478.5م

أمّا في الفترة البيزنطيّة فقد كان طول القدم البيزنطي (0.3089)م، وهذه الوحدة هي المستخدمة في الكنيسة الصغيرة في خربة ياجوز (أبو خفاحة، 2000: 101).

رابعاً: الرفع والنقل:

لقد كانت المسافة بين موقع استخراج الحجارة وموقع أعمال البناء موضع اهتمام البنّائين، وقد كانت بعض المدن تحظى بوجود المواد اللازمة لأعمال البناء في أرضها. فبعد إعداد الحجارة يجب على عمّال البناء أن يضعوها في أماكنها، ومن ثمّ ترتيبها بانتظام وجمعها معاً. بعد أن يتم نقلها من المحجر الى مكان البناء إمّا بنقلها أو بدحرجتها على قطع اسطوا نيّة خشبيّة بمساعدة الحبال أو باستخدام العتلات (شكل 8). والمهندس البيزنطي لم يكن بحاجة الى تقنيات جديدة لتجميع الأحمال الثقيلة بما أنّ آلات الرفع المناسبة لأي حمل قد عرفت منذ بداية الألف الثالث قبل الميلاد، ويبدو هذا أمراً قابلاً للتصديق عندما

يكون معدّل حجم الحجارة في المباني الجنائزيّة الفرعونيّة، يجب قياسه بالأطنان بدلاً من عشرات الكيلوغرامات. (Alberti, 1755: 121).

وأوّل مقياس يظهر مدى فعاليّة الرافعة لأنّ مقبضها أكبر من طول القاعدة المتدحرجة بالنسبة للحبل، وهذا يقلّل من الجهد المبذول في السحب على حساب قطع مسافة أكبر.

إنّ معادلة الرافعة توضّح كفاءتها، باعتبار أنّ الحمل المراد رفعه P و L هو طول مقبض التحكّم، و r هو مقياس القاعدة، والقوّة اللازمة في حالة الرافعة البسيطة هي F (شكل 9)، تكون النتيجة كما يلي:

$$P = FL/rk = (15Kg \times 40)/(10cm \times 0.8) = 75\ Kg$$

وهذا يعني أنّ الحمل المراد رفعه يساوي خمسة أضعاف الجهد المبذول. (Adam, 1994: 43-44)

كما أنّ استخدام الرافعة والبكرات منفصلتين في المواقع الصغيرة يمكن أن يجمعا معاً في آلة رفع كانت ما تزال قيد الاستخدام حتّى وقتنا الحاضر. ويصفها فيتروفيوس : يحتاج الذراع الى عارضتين، يعتمد سمكهما على أقصى حمل متوقّع، ويتم تثبيتهما من الأعلى بقوس معدني، وفصلهما من الأسفل مثل حرف V مقلوب، وتربط الحبال برأس الذراع، وتشدّ جيّداً للمحافظة على اتّزانه. ويتم تعليق البكرة في القمّة (شكل 10) (Vitruvius, 1960: 70).

ولزيادة قوّة الرفع يتمّ استخدام الأثقال الّتي تضيف قوّتها الى قوّة الرافعة، بالإضافة الى زيادة عدد البكرات، وبالتالي زيادة طول الحبل، وبأبسط معادلة على اعتبار أنّ P هو الحمل المراد رفعه، و F القوّة المبذولة، هي كما يلي:

$$F = Pk/2$$

فيصبح المثال السابق كما يلي:

$$F = (48 X 0.8)/ 2 = 19.2Kg$$

وبزيادة عدد البكرات يكون المعادلة كالآتي:

$$F = Pk/n$$

وبالطبع فإنّ قوّة الرافعة لم تطبّق فقط على عمليّات الرفع، إنّما على سحب الأحمال الثقيلة جداً على الأرض مع الأخذ بعين الاعتبار معامل الاحتكاك. (Alberti, 1755: 123-125)

ويجب الملاحظة هنا أنّ القوّة تحدّد بقوّة بمعامل مقاومة الحبل وأجزاء البكرات، إذ أنّ وجود حبل مصنوع من القنّب الهندي قطره 2سم يجعل من السهل تحريك 500كغم بدون أيّة مخاطرة، وبحبل قنّب قطره 4سم يمكن رفع 2000كغم، ومع الأخذ بعين الاعتبار بأنّ الحبل ذو السّماكة الكبيرة يتطلّب بكرات كبيرة جدّاً، ولذلك فمن الأفضل استخدام حبال أكثر مرونة ومضاعفة حجم البكرات. (Adam, 1994: 45)

فمن المؤكّد أيضاً أنّ البراعة في المعالجة والنقل جعلا هذه الإنجازات الكبيرة شيئاً مألوفاً، وفي حالة القطع الأصغر حجماً سهّل من أعمال الاستخراج والنقل. (Alberti,1755: 130-131)

وباستخدام الملاقط الحديديّة يتم التقليل من العمل التحضيري، وكل ما هو ضروري أن تكون النقطتان مشبوكتان بفتحتين صغيرتين معدّة بتناسق مع السطحين العموديين (شكل 11) (Adam, 1994: 46).

خامساً: التثبيت:

كان الوجه الأمامي للحجر يتلقّى في العادة معالجة خاصّة، وكان إمّا يُعطى زخرفة نهائيّة أو أن يحافظ على مظهره الطبيعي، أمّا السطحين العلوي والسفلي فيجب أن يكونا مسطّحين تماماً بحيث تضمن توزيعاً متوازناً للضغط. وقد كان يتم وضع القطع الحجريّة يدويّاً عندما تكون صغيرة، ولكن عندما تكون هذه القطع كبيرة يتم وضعها في مكانها باستخدام العتلات، لذلك كانت تعمل فجوات على السطح العلوي لهذه القطع بمسافات تقدّر حسب المسافة الّتي سيتم نقل القطعة الحجريّة فيها، وهذه الفجوات ضروريّة لتزويد العتلة بمكان يمكن الإمساك بها لإتمام عمليّة النقل.(شكل 12) (Adam, 1994: 51).

3- **الجدران:**

تختلف الواجهات الحجريّة بمظهرها بناءاً على عدد من العوامل الرئيسيّة المتمثّلة بما يلي:

- طُرق ترتيب الحجارة في الجدار.
- تحديد نموذج نقاط التلامس بين الحجارة وملئ الحلول بالمونة أو بالمونة والكِسر الحجريّة.
- معالجة الوجه الخارجي للحجر(لوحة 1) (Vitruvius, 1990: 21-24).

تتلخص الطريقة المألوفة في بناء جدار ما ببناء وجهي الجدار من الحجارة، والفراغ بين الوجهين كان يملا بالدبش المخلوط مع كميات كبيرة من الملاط، وكلّما زادت سماكة الجدار يكون من الضروري التنويع في حجارة التثبيت (لوحة 2) (Adam, 1994: 109)، وقد ظهرت عدّة أساليب في بناء الجدران باستخدام الحجر الجيري، أهمّها:

أوّلاً: البناء بالحجارة غير المشذّبة:

وهو الأسلوب الأقدم والأسهل في البناء بالحجر، ويتمثّل في التقاط الحجارة السطحيّة، أو أن يـــتمّ استخراج الحجر السطحي واستخدامها بصورتها الطبيعيّة.

ثانياً: البناء بالحجارة المشذّبة:

وهي ليست بالضرورة أن تكون مشذّبة بالكامل، إنّما يتم الاكتفاء بتشذيب الوجهين العلوي والسفلي والأطراف للحصول على مداميك أفقيّة منتظمة، ولضمان أكبر قوّة تماسك ممكنة، وذلك لأنّ هذين الوجهين هما اللذان يتحمّلان قوى الضغط المباشر، أمّا الوجوه الأخرى فكان الاكتفاء بتنعيم حوافّها (Adam, 1994: 51).

ثالثاً: البناء بالحجارة الضخمة:

وتنتمي الى النوع السابق من الحجارة المشذّبة إلاّ أنّها كبيرة الحجم، وكانت تستخدم في بناء الكنائس، والمداميك الأولى من الجدران (Adam, 1994: 52-53).

ظهرت أساليب مختلفة في تشريك الحجارة مع بعضها لزيادة تماسك الجدار، فقد اعتمدت هذه الطريقة بشكل أساسي على تناوب الحجارة الرأسيّة مع الحجارة الأفقيّة، وظهرت عدّة طرق للبناء، تتمثّل في:

- بناء الحجارة دون استخدام المونة (Gravity).
- البناء باستخدام المونة.
- البناء بطريقة التعشيق (Tenon & Mortise).
- البناء والتثبيت باستخدام الأربطة المعدنيّة تثبّت بمادّة الرصاص المصهور (Metal Clamps).

كما استخدمت الحجارة الرابطة في مسافات متفاوتة في المدماك الواحد، ويجب عند البناء مراعاة تجنّب اتّصال الحلول العموديّة مع بعضها خلال ترتيب الحجارة (قاقيش، 1999: 8).

رابعاً: البناء باستخدام الحجارة المشذّبة الأطر:

وقد استخدم في هذا النوع من البناء الحجارة غير المشذّبة ويتم وضعها بين الحجـــارة وتشـــريكها معاً، وذلك لزيادة قوّة تماســـــك الجدار، وإضـــفاء صبغة جماليّة من خلال بروز الأجزاء غير المشـــــذّبة (Adam, 1994: 54)، وظهرت عدّة أنواع من أشكال التشذيب تتمثّل في:

- Boss & margin.
- Smooth surface.
- Beveling the edges.

خامساً: البناء باستخدام الآجر المشوي:

شكّل الآجر العنصر الأساسي الثاني في بناء الجدران، وقد حدّد سُمك الآجر سُمك الجدار وكأنّه وحدة قياس، وهذا ناتج عن أنّ للآجر أبعاد ثابتة، (Adam, 1994: 190) ويبدو أنّ تصنيع الطوب قد خضع لسيطرة ما، فقد كانت قطع الآجر تضرب بعلامة تمثّل توقيع اسم الصانع بـــين القـــرنين الســـادس والسابع الميلاديين.

(قاقيش، 1999: 9; Mckay, 1959: 40-60).

تشكّلت خلطة الملاط البيزنطي من الكلس والرمل، واحتوت على كِسر من الطوب والفخّار، كما استعمل الحصى أحياناً. وقد استخدم الملاط بشكل سخي. وإن كانت طبقة الملاط أقل سمكاً من الطـــوب في عمارة العصر الإمبراطوري الروماني، فالعكس هو الصحيح في العمارة البيزنطيّة، فالنسبة بـــين سماكـــة الطوب والملاط 1 : 1 في القـــرن الرابع الميلادي، في حين وصـــلت الى 3 : 2 في القـــرن الســـــادس الميلادي (قاقيش، 1999: 10-11; Ching, 1975: 5.35).

لقد كان لاستخدام الملاط بشكل كبير نتيجة محتومة تمثّلت في اعوجاج الجدران حيث لا يمكن ضبط استقامة الملاط كما في الآجر، كما أنّ لعمليّة جفاف الملاط دور في تقلّص وتمدّد الملاط. (الشريف، 1984: 97) ويمكن القول أنّ معظم المباني البيزنطيّة المبنيّة من الآجر والدبش والملاط وخاصّة الضخمة منها غير منتظمة، وذلك لاحتوائها على كمّيّات وافرة من الملاط. (قاقيش، 1999: 11-12).

4- الأسقف:

بنيت العقود في العصر البيزنطي على ثلاثة أشكال: العقد البرميلي، العقد المدبّب، والعقد المتقاطع، وكان بالإمكان بناء تلك العقود مع أو بدون ركائز خشبيّة، عن طريق بناء جدران الغرفة حتّى الوصول الى الارتفاع الكامل، ثمّ يبدأ العمّال بتثبيت القطع الحجريّة أو قطع الآجر على جانبي الفراغ المراد سقفه، وصولاً الى المنتصف ووضع مفتاح العقد، وفي حالة البناء بالآجر فإنّ العمّال البيزنطيين قد عملوا بسرعة كبيرة واستخدموا ملاطاً سريع الجفاف (قاقيش، 1999: 13; Mckay, 1959: 40-60).

ويمكن تمييز نوع السقف من خلال الأقواس، فمثلاً إذا كان الفراغ محدّداً بأربعة أقواس فإنّ السقف يكون من النوع المقبّب أو من العقود المتقاطعة (Creswell, 1969: 469).

وقد استخدمت أنواع عديدة من المواد في التسقيف، تتمثّل في:

أوّلاً: الفخّار (القرميد):

استعمل الفخّار في سقف المباني منذ العصور الإغريقيّة في القرنين الثاني والأوّل قبل الميلاد، وقد رتّبت بنفس الطريقة عن طريق وضع قطع من الفخّار على شكل بلاطات وصفّها بشكل طولي متراكبة فوق بعضها البعض بحيث تتبع ميل السقف، وقد سدّت نقاط الاتّصال فيما بينها بمواد مانعة لتسرّب المياه كالملاط. (Mckay, 1959: 68-81; Adam, 1994: 213)

والشكل العام للقطع المستخدمة في هذا النوع من الأسقف القرميديّة إمّا تكون مستطيلة الشكل أو شبه منحرفة، لكنّ أبعاد هذه القطع غير متساوية من منطقة لأخرى أو من مبنى لآخر مع تساويها في السقف الواحد، كما أنّ لكل منطقة نوعها الخاص بها (شكل 13، 14) (Adam, 1994: 213-214).

ثانياً: الحجارة:

استخدمت الحجارة في التسقيف عند اليونان في العمائر الجنائزيّة لإعطاء صفة الخلود، وكان من الممكن استخدام الحجارة دون الحاجة الى الدعامات الخشبيّة بسبب الحجم الكبير للحجارة وصغر حجم الغُرف.

وقد ورث الرومان والبيزنطيّون عن اليونان أساليب استخدام الحجارة للتسقيف مع إضافة القليل من المنحوتات، وهذا النوع هو الأكثر شيوعاً في الأقبية، وفي الغرف الصغيرة ذات العقود (Robertson, 1964: 231).

ثالثاً: الأخشاب:

إنّ المعلومات المتوفّرة حول استخدام الأخشاب أقل بكثير عنها للمواد السابقة نظراً لعدم ديمومتها، وقد كانت الأخشاب تستخدم لسقف الكنائس والمساكن ولصناعة الركائز والعوارض، أمّا الكتل الخشبيّة الطويلة والمنتظمة فقد كانت قليلة الاستعمال باستثناء المناطق ذات الغابات الكثيفة كما في لبنان وقبرص (Anrich, 1913: 304).

تشير الوثائق الى أنّه عندما قام بطريرك القدس " نوماس الأوّل " (807 – 820م) بترميم قبّة المقام فوق قبر السيّد المسيح، كان عليه أن يستورد 50 جذعا من أشجار الصنوبر والأرز من قبرص (Vincent & Abel, 1914: 220). وبدون شك، لو كان السقف حجريّاً لكانت مشاكله أقل، نظراً لتوافرها في المنطقة.

وهناك نموذجاً نادراً لسقف جمالوني خشبي يعود للقرن السادس الميلادي في دير القدّيسة كاترين في سيناء. (Forsyth, 1968: 8) وآخرين عُمل له إعادة بناء افتراضي في كنيستي البازيليكا والصغيرة في خربة ياجوز (الشكلان 15، 16) (أبو خفاجة، 2000: 257، 261).

رابعاً: المعادن:

استخدم المعدن في البناء على شكل دعامات أو للربط بين الدعامات (metal clamps)، و لم يستخدم كمادّة اساسيّة في البناء. (Adam, 1994: 215)

الأرضيّات:

اختلفت أنواع الأرضيّات المشيّدة في الفترة البيزنطيّة تبعاً لاستخدام الفراغ المعماري، أمّا أبرز هذه الأنواع فتتمثّل فيما يلي:

أوّلاً: **البلاط الحجري:**

وهي من افضل الطرق لضمان ديمومة الأرضيّات وصلاحيّتها للمشي والاستخدام، وهذا النوع من البلاط يستخدم في الساحات العامّة والطرق ومداخل المباني والممرّات، فإذا ما استخدمت هذه الممرّات للمشاة فإنّها تتكوّن من رصفة حجريّة توضع فوق أرضيّة جهّزت خصّيصاً وبعناية.

أمّا الشوارع والممرّات الّتي تستخدمها العربات فإنّ الطبقة السطحيّة تصل سماكتها من 30 – 50سم من الحجر القاسي، والّتي تستند بدورها على أساس صلب يتكوّن من طبقة أو طبقتين من الحجارة والحصر والرمل والأخشاب كطبقة أولى في حال توفّرها. (Vitruvius, 1960: 203)

ثانياً: **الأرضيّات المشيّدة من الملاط:**

تشيّد هذه الأرضيّة بعدد من طبقات الملاط فوق الصخر الطبيعي، وتكون هي نفسها الأرضيّة دون الحاجة الى مادّة لتغطيتها، والطريقة المتّبعة للحصول على أفضل الرضيّات من هذا النوع هي:

1- فرش طبقة من الحصى الكبيرة والمتراصّة لتسمح للمياه بالحركة خلالها.

2- يليها طبقة من الجير والرمل والحصى لتعطي طبقة سميكة واستواء الأرضيّة.

أخيراً توضع طبقة من الملاط المصنّع من أجزاء من الحجارة المتكسّرة أو قطع صغيرة من الرخام. (Vitruvius, 1960: 202; Adam, 1994: 232)

ثالثاً: **الفسيفساء:**

يعتمد فنّ الفسيفساء على تجهيز السطح وتسويته ومن ثمّ ترتيب القطع الحجريّة قريبة من بعضها البعض للوصول الى الشكل المطلوب، وهذا النوع من الأرضيّات استخدم في عدّة مجالات كالرسم، إلاّ انّه

تطوّر في خطّين متوازيين: الأوّل من خلال الشكل الهندسي أو النموذج الفنّي، والثاني عدد القطع وحجمها ودقّة القص.

5- كساء الجدران:

يمكن الحصول على قصارة جيّدة للجدران الخارجيّة والداخليّة عن طريق كسوتها بثلاث طبقـــات متتالية على النحو التالي (شكل 17)

أ- الطبقة الأولى:

يتمّ تنفيذها على الحجر مباشـــرة حيث تعتبر هذه الطبقة مغلّفة للجدار، وعادةً ما تكون سميكة تعتمد على درجة خشونة الجدار فتصل الى 5سم. وكانت تصنع من الجير والرمل غير المنخّل، وقبل أن تجف يتمّ عمل نقوش غائرة في جسمها على شكل حرف V أو على شكل U باستخدام الإصبع. للحصول علـــى سطح يمكّن الطبقة الثانية من الالتصاق به (شكل 18).

ب- الطبقة الثانية:

تعتبر هذه الطبقة هي الطبقة المغلّفة، وعادةً ما تكون بنفس سماكة الطبقة الأولى أو أقل منـــها بقليـــل، وكانت تصنع من مواد افضل وأنقى من الرمل غير المنخّل، وسطح هذه الطبقة لا يعمل بها نقوش إنّما يبقى سطحها أملساً لضمان سطح نهائي ناعم وأملس. (شكل 19)

جـ - الطبقة الثالثة:

هذه الطبقة ذات سماكة رقيقة جدّاً تصل من 1-3مم، وكانت تصنع من الجير النقي المنخّل.وقـــد يبقى الجدار مبرزاً للقصارة بلونها الأصلي أو أن يتم طلاء الجدار بالأصباغ الملوّنة وذلك اعتماداً على أهمّيّـــة الجدار وموضعه بالنسبة للفراغ المعماري (شـــكل 20) (Ching, 1974: 10.2-6; Adam, 1994: 220)

مُدن العصر البيزنطي (خريطة 3):

تتميّز المدن البيزنطيّة بشكل عام بصغر حجمها نسبيّاً (Janin, 1964: 9)، و يمكن الحديث عنها كتجمّع معماري متميّز بتقسيمها الى فئتين: الأولى وهي الغالبيّة العظمى من المدن والّتي كانت عبارة عن استمراريّة للمدن الرومانيّة، والّتي بدورها كانت نتاج العصر الهلينستي أو حتّى أنشئت قبل ذلك، حيث وصلت هذه المدن أوج مجدها خلال القرن الثاني الميلادي، ثمّ كان الانحطاط الحضاري الواسع الانتشار في النصف الثاني من القرن الثالث الميلادي، واستمرّ في العديد من المدن حتّى القرن الرابع الميلادي (قاقيش، 1999: 20). بينما يتميّز القرنين الخامس والسادس الميلاديين بنشاط معماري في المقاطعات الشرقيّة، لتعود غالبيّة تلك المدن وتشهد انهياراً كارثيّاً في القرن السابع الميلادي، مما أدى في العديد منها الى توقّف الحياة المدنيّة (Kraeling, 1938: 5-7).

و لم تشهد هذه المدن في الفترة البيزنطيّة تغيّرات جوهريّة، سواء في تخطيط الشوارع أو نظام التحصين أو الدفن أو نظام التزوّد بالمياه، أمّا التغيّرات الواضحة فقد ظهرت في بناء الكنائس وهجر المعابد الوثنيّة (Kraeling, 1938: 7-8)، كما كانت هناك بعض التغيّرات غير الواضحة ترتبط بالإدارة المدنيّة والتسوّق (قاقيش، 1999: 20).

أمّا الفئة الثانية من المدن، وهي الأقل عدداً، تتمثّل في المُدن الّتي أسّست خلال الفترة البيزنطيّة (قاقيش، 1999: 40)، وهذه المدن كان لها عُمر قصير لا يزيد عن القرن، ومن الأمثلة عليها مدينة جارشين غراد في يوغسلافيا الّتي أنشأها الإمبراطور جستنيان الأوّل لتكريم مسقط رأسه (قاقيش، 1999: 24). وهناك مدن أخرى أنشئت منها الرصافة في البادية السوريّة الّتي ضمّت رفات القدّيس

سرجيوس وقد جعلها جستنيان الأوّل مدينة وقام بتسويرها، كما أنشأ بها الآبار، وتتّخذ هذه المدينة شكلاً شبه منحرف، وتحتل الكنائس الجزء الأكبر من مساحتها. (قاقيش، 1999: 24).

أمّا مدينة حلبيّة والّتي تحمي معبراً ضيّقاً للفرات فقد كانت بمثابة مركزاً حدوديّاً، أنشئت من قبل الإمبراطور أنستازيوس الأوّل عام 507م. وزاد في تحصينها الإمبراطور جستنيان الأوّل وما تزال مجموعة من المباني قائمة فيها، وهي ذات مخطّط غير منتظم بسبب طبوغرافيّة المنطقة (Preusser, 1911 :44). واستخدمت في بنائها حجارة محلّية حيث لا تزال العديد من آثار المحاجر غربي المدينة. وقد كانت المحاجر تستخدم للدفن بعد استنفاذ حجارتها (لوحة 3).

وتشهد آثارها على القدرة الهندسيّة لعصر جستنيان الأوّل فالجدران متينة ومحاطة بخندق من جهة الشرق، أمّا الجدول الّذي يسير عبر المدينة فقد أقيم عليه سد، ويدخل ويخرج من التحصينات عبر فتحات محدّدة بأقواس مزوّدة بشبك حديدي (قاقيش، 1999: 24 – 26).

ومن الأمثلة على الفئة الأولى مدينة جرش، حيث أنّها تمثّل أهمّيّة خاصّة حيث تمّ التنقيب فيها ودرست بشكل شامل، ولم يغيّر من طابعها استقرار الفترات اللاحقة للفترة البيزنطيّة.(Kraeling, 1938: 8)

تطوّرت مدينة جرش الهلينستيّة خلال العصر الروماني، ففي القرن الأوّل للميلاد تمّ تخطيط المدينة على أساس شبكة من الشوارع (لوحة 4)، وفي عهد الإمبراطور هادريان تمّ وضع مخطّط لتوسيع المدينة

من جهة الجنوب، وتوسيع المدينة المسوّرة بمقدار الثلث ولكنّ المخطّط لم يتم تنفيذه (Kraeling, 1938: 20)

أمّا أكثر المباني ضخامة فقد أنشئ عند نهاية القرن الأوّل وخلال القرن الثاني الميلاديين، وتضم المدينة معبدين وثلاثة مسارح، كما تضم حمّامات عامّة وسبيل الحوريّات وميدان لسباق الخيل الّذي يقع خارج المدينة.

لقد أصبحت جرش مركزاً لأسقفيّة في القرن الرابع الميلادي. وتوقّف استعمال المعبدين الرئيسيّين في هذه الفترة، ولم يتمّ هدمهما. وظهر المجمع الكنسي الى الجنوب من معبد أرتيمس، واستخدمت بوّابة ضخمة لتؤدّي الى المجمع الكنسي والّذي احتوى على كاتدرائيّة يُرجّح أنّها بُنيت في النصف الثاني من القرن الرابع الميلادي، واستخدم في بنائها حجارة جُلبت من مبانٍ قديمة، والى الغرب منها تقوم ساحة محاطة بأعمدة في وسطها حوض ماء، وحولها مبانٍ ملحقة إحداها بمعموديّة ومجموعة من الغرف كانت سكناً لرجال الدين (لوحة 5) (Kraeling, 1938: 467).

إنّ دراسة الكتابات الفسيفسائيّة الّتي عُثر عليها داخل الكنائس تبيّن أنّ الراعي الأكثر أهميّة للعمارة في مدينة جرش هو أسقف المدينة، إذ كان يقوم ببناء الكنائس على نفقته الخاصّة أو على نفقة الكنيسة أو بتبرع أحد الأغنياء، ولا نجد ذكراً لأسماء المهندسين، وفي حالة واحدة يظهر اسم المشرف على العمل الّذي كان بدوره رجل دين (Kraeling, 1938: 162).

لقد نُهبت حجارة المعابد الرومانيّة في مدينة جرش وأعيد استعمالها لبناء الكنائس، وهجرت المنشآت الرياضيّة والمجالس، بينما تمّ الحفاظ على الحمّامات العامّة والمسارح، وانتقلت الأسواق الى الشوارع المعمّدة. (Kraeling, 1938: 470)

استمرّت منطقة النقب مزدهرة عامرة، فأطلال مدينة خلاصة والّتي تمثّل مدينة ترجـــع الى العصـــر البيزنطي بُنيت على أنقاض مدينة نبطيّة، وكان للمدينة خلال الفترة البيزنطيّة سور مزدوج كبير من الجهـــة الغربيّة، وقد شيّد بها كنيسة كبيرة مكان معبد الإله ذو الشرى النبطي، ووضـــع البيزنطيـــون الأشـــكال المعماريّة المزيّنة بالصلبان مكان المنحوتات النبطيّة (Parker, 1999: 143-144).

ومن المدن الأخرى في منطقة النقب والّتي شيّدت على أنقاض موقع نبطي مدينة خلاصة، وكان يمر بها طريق التجارة القادم من البتراء وغزّة الى القدس، وقد ظهرت هذه المدينة على خريطة مأدبا الفسيفسائيّة في وسط الطريق بين غزّة والبتراء، وقد عمل سكّانها في حرف مختلفة كإنتاج الخمور، وأصبحت هذه المدينة عاصمة فلسطين الثالثة سنة 358م (لوحة 6) (Evenari et al, 1982: 111).

تظهر الى العيان أطلال مدينة عوجا الحفير الّتي كانت نقطة استراتيجيّة يمرّ بها الحجّاج في طريقهم لزيارة سيناء، ويظهر أنّ الكثير من أهل المدينة كانوا نسّاجين نظراً لكثرة ما عثر عليه في الموقع من المغازل والثقّالات، وقد شيّد كنيسة على تلّة قرب الموقع ، حيث لعبت هذه الكنيسة دوراً كبيراً في الحياة العامّة والدينيّة (Mayerson, 1962: 211-269).

وقد ازدهرت مدينة غزّة في العصر البيزنطي حيث تمّ الكشف عن ميناء صغير، كما اشتهرت بمدرسة للبلاغة والمنطق والشعر، وكانت فها اتّصالات مع مدارس مدينة قيساريّة وتبادلت معها المعلّمين والطلبة.

و عُثر في مدينة بيسان على دير يعود تاريخه الى القرن السادس الميلادي، وقد شهدت هذه المدينة اندحار الجيوش البيزنطيّة على يد المسلمين (Shereshevski, 1991: 5).

الفصل الثالث

العمائر السكنيّة البيزنطي في خربة ياجوز

المنطقة " د "

لقد تمّ إجراء عمليّة توثيق للوضع القائم لخربة ياجوز الأثريّة بشكل عام والمبنى السكنى البيزنطي في المنطقة " د " بشكل تفصيلي، وذلك من خلال العمل الميداني واستخدام الأجهزة المساحيّة، وقد تمّ التوثيق بناءاً على دراسة مراحل توثيق المخلّفات المعماريّة، ثمّ تمّ بعد ذلك وضع نتائج عمليّة التوثيق الميداني للاستفادة منها في وضع التصوّر المناسب لما كانت علية خربة ياجوز بشكل عام والمباني السكنيّة البيزنطيّة بشكل خاص.

أولاً: مراحل التوثيق التراث المعماري:

تبدأ عمليّة التوثيق للتراث المعماري بجمع المعلومات المتعلّقة بهذا الإرث، من رسومات وخرائط وصور ووصف كتابي، ومقارنتها بالواقع لتحديد التغيّرات الّتي طرأت عل الموقع

.(Tompkins, 1989: 19 ; Swallow, et al, 1993: 57-58 ; Berducou, 1996: 252)

أمّا إذا كان الموقع لا يزال قيد التنقيب فيتم تصويره ورسمه بجميع عناصره قبل البدء بعمليّة التنقيب ثمّ ترقيم العناصر المعرّضة للإزالة من موقعها الّذي وجدت فيه بحيث يحمل كل عنصر رقيقة من الألمنيوم تثبت على مكان بارز من العنصر المعماري تحمل نفس الرقم الّذي يتمّ إعطاؤه للعنصر على الرسم، مع مراعاة عدم تحريك أي عنصر من موقعه إلاّ إذا كان ضروريّاً لدراسته وإعداده لعمليّة الحفاظ، ذلك إنّ ترك

بعض العناصر المعماريّة في المكان الّذي وجدت فيه يوثّق الحدث الّذي تسبّب في دمار المبنى (Mertens, 1984: 125).

يتم إعداد المخطّطات بأبعاد تفصيليّة، ترفق بالوصف الكتـابي والشـرح والتحليـل للفراغـات والزخارف والحليات المعماريّة، وأثناء عمليّة إعداد الرسومات يتم أخذ الصور اللازمة الّتي تنـدرج أيضـاً تحت عدّة مستويات، حيث الصور العامّة للموقع الأثري وصور المبنى أو الفراغات المعماريّـة ثمّ الصـور لعناصر معماريّة محدّدة من المبنى

(Daifuku, 1968: 25 ; Burns b, 1989: 136 ; Hoagland & Fitzsimons, 1989: 61-63)

وبناءاً على عمليّة التوثيق الميداني يتم تحديد الحقب المختلفة في المبنى إن وجدت، كما يتم تحديـد مظاهر وأسباب التلف، مما يفيد في تحديد أولويّات الحفاظ على التراث المعماري لاتّخاذ الإجراءات الفوريّة اللازمة لإنقاذ الأثر، فضلاً عن تحديد القيم الحضاريّة والرسالة الّتي يحملها الموقع الأثري وما فيه من مبـان، وهو يساعد القائمين على عمليّة الصيانة والحفاظ على المباني في إيجاد توازن بين القيم الّتي قد تتعارض مـع بعضها، فمثلاً إظهار القيمة التاريخيّة للمبنى بالحفاظ على الإضافات المختلفة الّتي طرأت عليه قد يتعـارض مع القيمة الجماليّة لهذا المبنى، لذا فإنّ دراسة هذا القيمتين الحضاريّتين بشكل جيّد يمهّد للقـرار المناسـب بترجيح إحداهما على الأخرى (Berducou, 1996: 252 ; La Toore & Maclean, 1997: 9 ; Sullivan, 1997, 19).

وبذلك يوفّر التوثيق الميداني للمبنى الأثري سجلات توثيقيّة تبقى دليلاً على وجوده إذا ما تعـــرّض للاندثار و لم تتوفّر الإمكانيّة اللازمة لحفظه (Burns, 1989: 8).

ثانياً: توثيق خربة ياجوز:

1- الموقع الجغرافي:

تقع خربة ياجوز على بعد ثمانية أميال شمال مدينة عمّان، ويمكن الوصول إليها عبر الطريق المؤدّيـــة الى شـــفا بدران والمتفرّعة من طريق صـــويلح – الزرقاء، وعلى بعد كيلـــومتر واحـــد جنوبي خربة ياجوز (خريطة 4) (Khalil 1998: 457).

بدراسة الموقع العام لخربة ياجوز، نلاحظ أنّها تقع على السّفحين الشمالي والجنوبي لوادٍ ضـــحل يُعرف باسم وادي ياجوز الّذي يحتوي في زاويته الغربيّة على نبع كانت مياهه تتدفّق في الوادي بالاتّجـــاه الجنوبي الشـــرقي نحو وادي الزرقاء كما وصفه الرحّالـــة في القرنين التاسع عشر والعشـــرين الميـــلاديين (Schumacher, 1886: 304 ; Steuernagel, 1925: 378 ; McCown, 1930: 14).

وتعرف خربة ياجوز حاليّاً باسم " تلعة نمر " نسبة الى الشاعر نمر العدوان المدفون فيها، كما يطلق السكّان عليها اسم المدرج لما اكتسبه شكلها العام بطبيعته الجغرافيّة، (Khalil, 1998: 457) في حين يعتقد الرحّالة Oliphant بأنّ ياجـــوز هي مدينة Jahaz المذكـــورة في التوراة، في حين ينفي الرحّالة Merril ذلك بسبب اختلاف الموقـــع (Oliphant, 1880: 227 ; Merril, 1881: 276-277).

ويرجّح أن تكون خربة ياجوز هي البلدة الرومانيّة Gadda الواقعة على بُعد 13 ميلاً عن عمّان و11 ميلاً من بلدة حطيطة قرب قلعة الزرقاء، ذلك أنّ هذه المسافات متقاربة من المسافات الحاليّة لهذه المواقع الثلاثة.

لقد ساهمت مميّزات الموقع المتمثّلة بالمناخ الجيّد ونبع المياه المتدفّقة في جعل ياجوز محطّة تجاريّة هامّة في العصر الروماني امتداداً الى العصر الإسلامي، فقد شق الطريق التجاري الروماني في بداية القرن الثاني الميلادي، واستمرّ تجديده وصيانته الى القرن الرابع الميلادي، وامتدّ من بصرى الشام شمالاً الى العقبة جنوباً، مروراً بعمّان الّتي اتّصلت مع جرش ومن الشمال عبر طريق تجاري آخر كانت ياجوز إحدى محطّاته، ويستدلّ على هذا الطريق من خلال حجارة رومانيّة تدعى أعمدة المسافات Mile Stones وجدت على طول الطريق الروماني في نهاية كل ميل، يحمل بعضها نقشاً رومانيّاً أو يونانيّاً يُرشد المار ويُخبر بالمسافة المتبقّية لمدينة معيّنة (Butler et al, 1930 : 84).

وقد عُثر بالقرب من ياجوز على عدد من هذه الأعمدة، يُعرض منها اثنان في ساحة متحف الجامعة الأردنيّة، ويحملان نقشاً لاتينيّاً (Khalil, 1998: 457).

لعبت الزراعة دوراً مهمّاً في حياة سكّان خربة ياجوز قديماً، ويؤكّد ذلك وجود العديد من الآبار وبرك المياه، فضلاً عن وجود مطحنة للحبوب ومعصرتي عنب والّتي تنبئ بمحصول وفير من الكرمة والحبوب في السابق، هذا بالإضافة الى كُتب الرحّالة حيث أشاروا وبشكل متكرّر الى وجود البساتين وأشجار البلّوط والبُطم بكثافة، والّتي لايزال عدداً منها موجوداً الى يومنا هذا خاصّة في المنطقة المحيطة بنبع الماء (Oliphant, 1880: 225 ; Merril, 1881: 272 ; Schumacher, 1886: 304). لذا يمكن اعتبار ياجوز إحدى المستوطنات الزراعيّة والصناعيّة الّتي ازدهرت في الأردن خلال العصر البيزنطي (Piccirillo, 1985: 259).

2- تاريخ البحث الأثري:

المسح الأثري:

لقد قام عدد من الرحّالة في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين الميلاديين، كان أوّلهم الرحّالة Merril الّذي خيّم في ياجوز في شهر رمضان من عام 1876م، والّذي ذكر وجود تاجيّات كورنثيّة وأعمدة وعوارض حجريّة ضخمة بشكل متقن ومزخرف بالأزهار والصلبان وتماثيل آدميّة وأخرى حيوانيّة تعرّضت للتشويه، بالإضافة الى خزّانات مياه ذات أسقف حجريّة محمولة على أقواس، ومحاجر وبقايا مبانٍ وكنيستين، مساحة إحداهما ضعف الأخرى، كما أشار الى مقبرة موجودة قرب النبع هي المقبرة الإسلاميّة الّتي تضم رفات الشاعر نمر العدوان جد قبيلة قبلان وشاعرها في قبر يؤرّخ الى عام 1238هجريّة والموافق 1823 ميلاديّة (Merril, 1881: 273-275).

أمّا الرحّالة Oliphant فقد ذكر وجود أساسات لما يعتقد بأنّه معبد روماني قرب نبع الماء بالإضافة الى بئر وجرن حجري ضخم (Oliphant, 1880: 266)، في حين ذكر Conder الّذي وصل ياجوز في شهر تشرين الأوّل من عام 1881م وجود قرية رومانيّة بيزنطيّة ذات منشآت مغطّاة بأقبية نصف قرميديّة بُنيت حجارتها باستخدام المونة والحجارة الصغيرة بين الحلول (Conder, 1889: 279).

وفي خريف عام 1884م قام Schumacher بزيارة ياجوز، ووصف أشجار البُطم الّتي وجدت عند مدخل ياجوز بأنّها أفضل ما شاهد من أشجار في رحلته (Schumacher, 1886: 306). أمّا في

عام 1897م فقد قامت البعثـــة الأثريّة للرحّالة Domaszewski و Brünnow بزيـــارة للمــــــوقع (Brünnow & Domaszewski, 1905: 229).

كما زار الرحّالة " Dalman " الموقع في عامي 1911م و 1917م إذ توقف فيه أثناء رحلتــه من جرش الى عمّان، وذكر أنّ المنطقة كانت جميلة وغنيّة بالآثار الّتي وجد الكثير منــها غارقــاً في النـــهر المتدفّق من النبع في ذلك الوقت، بالإضافة الى الحجارة المزخرفة بالأزهار والدوائر والصلبان (Dalman, 1911: 28 ; 1917: 135).

وفي عام 1930م، زار الرحّالة " McCown " الموقع، وتحدّث عن اندثار الكثير من المعالم الّـــتي أشار إليها من سبقه من الرحّالة، كما ذكر وجود كنيسة مركزيّة تنحرف 20درجة باتّجاه جنوب شرق، بالإضافة الى كنيسة بازيليكيّة ذات فناء بمساحة 20متراً مربّعاً وغرف جانبيّة، فضلاً عن مبانٍ ذات عقـــود وآبار ماء منتشرة في الموقع (McCown, 1930: 14-15). كما زار جلوك " Nelson Glueck " خربة ياجوز وذكر وجود قطع فخّاريّة رومانيّة وبيزنطيّة على السطح (Glueck, 1937: 177).

التنقيبات الأثريّة:

1- أجريت الحفريّات على السفح الجنوبي المقابل للموقع من قبل ثومبسون " Thompson " في عام 1972م بالتعاون مع دائرة الآثار العامّة، حيث تمّ الكشف عن مغارة طبيعيّة ذات سقف منخفض بمساحة 2م2 حُفر الى الشمال من مدخلها غُرفة بمساحة 4م2 وأعيد استخدام الكهف كمقبرة في العصر الروماني، كما أعيد استخدامه في العصر البيزنطي كمعصرة زيتون، إذ عُثر على حوض وبئر وطاحونـــة في الزاويـــة الجنوبيّة الشرقيّة والزاوية الغربيّة للمغارة، كما عُثر على سطح الأرض قرب المدخل على كِســـر فخّاريّـــة

مملوكيّة. بالإضافة الى عدد من المباني الضخمة الّتي تؤرّخ الى الفترة العثمانيّة من خلال طراز البناء والنجمة والهلال اللذين تمّ نحتهما على عتبة أحد الأبواب (Thompson, 1972: 38-40).

2- بدأت دائرة الآثار العامّة في ربيع عام 1994م حفريّاتها في خربة ياجوز، حيث تمّ الكشف في الموسم الأوّل عن كنيسة بيزنطيّة مبنيّة على النظام البازيليكي ألحق بها عدد من الغرف وفناء يحتوي على بئر ماء، في الجهة الغربيّ' للكنيسة الّتي أرّخت من منتصف القرن الخامس الى القرن السابع الميلادي (سليمان، 1999: 5-8).

وقد استؤنف الحفر في موسم عام 1995 في الجهة الجنوبيّة الغربيّة للكنيسة حيث تمّ الكشف عن عدد من المباني السكنيّة البيزنطيّة يُعتقد أنّه معاصر للكنيسة، ويوجد شبه كبير بين هذه المباني وتلك المكتشفة في جبل القلعة والّتي تعود الى نفس العصر. وتتكوّن سقوف هذه المباني من العقود الّتي تتراوح بين عقدين الى أربعة عقود مغطّاة بالقرميد، أمّا الأرضيّات فهي من الطين الحوّري مغطّاة بالقصارة البيضاء (سليمان، 1999: 11).

أمّا في الموسم الثالث والّذي جرى في صيف عام 1996 فقد تركّزت أعمال الحفر والتنقيبات في المنطقتين الشماليّة الشرقيّة والجنوبيّة الشرقيّة وذلك على بُعد 50م شمال شرق الكنيسة المكتشفة في الموسم الأوّل، حيث تمّ الكشف عن قصر بيزنطي كبير (سليمان، 1999: 19).

3- قام طلاّب الآثار في الجامعة الأردنيّة بالتنقيب في الموقع في المواسم من صيف عام 1995 الى عام 2001م حيث تمّ الكشف عن كنيسة صغيرة في موسم عام 1995م على بُعد 100م شمال كنيسة

البازيليكا. وتحت الكنيسة الصغيرة من جهة الجنوب، تمّ الكشف في موسم 1996م عن مقبرة بيزنطيّة حُفرت في الصخر الحوّري، اشتملت على نوعين من المدافن، النوع الأوّل اشتمل على ثلاثة حجرات (B, C, and D) احتوت كلّ منها على عدد من الفجوات. أمّا النوع الثاني فقد حُفر في الصخر الحوّري على شــكل ستّة قبور متشــابهة (A1 – A6) شيّــدت بحجارة مشــذّبة جيدّاً وغطّيت ببلاطات حجريّة (لوحة 7).

وقد تمّ الكشف عن 123 هيكلاً عظمياً بأوضاع مختلفة، كما تمّ الكشف عن عدد مـــن الأدوات المختلفة لاتزال بحالة جيّدة، اشتملت على 27 شمعدان فخّاري، 22 سراج، وعــدد مــن أدوات الزينـة كالأساور والخواتم والحلق والخلاخيل، بالإضافة الى الخرز الملوّن وأغراض متنوّعة أخــرى. بالإضــافة الى عشرة آنية زجاجيّة مختلفة سلمت من الكسر، وعدد كبير من الكِسر الزجاجيّة (لوحــة 8) (Khalil, 2001: 127).

كما تمّ الكشف عن معصرتي نبيذ متشابهتين في نفس الموسم أبعاد الواحدة منــها (10.5 x 12.5م)، تحتوي كل واحدة منهما على مخزن وحوض للعصر، وأرضيّة للعصر يظهر بها بقايا لنظــامٍ ميكــانيكي للعصر، كما عُثر على أوعية ضخمة كانت تستخدم لأغراض الترسيب والجمع. وأخــذاً بعــين الاعتبــار العناصر المعماريّة، فإنّ الدليل التقني لاستخدام المكان كمعصرة، يتمثّل في الأمثلة المشابهة في مواقع مختلفــة من المنطقة، بالإضافة الى القطع الفخّاريّة المؤرّخة (لوحة 9) (Khalil, 2000: 41).

ويمكن التكهّن بوجود ثلاث مراحل لاستخدام المعصرتين:

1- طريقة بناء المعصرة الجنوبيّة تؤرّخ الى القرن الثاني الميلادي.

2- بعد فترة وجيزة تمّ بناء المعصرة الشماليّة خلال فترة تشغيل المعصرة الجنوبيّة، علماً بـــانّ كلا المعصرتين أرّختا الى الفترة البيزنطيّة.

3- في عهد الأمويين هجرت المعصرة الجنوبيّة وجزء من المعصرة الشماليّة، وفي نهايـــة عهـــد الأمويين توقّف العمل بالمعصرتين وبشكل نهائي (Khalil, 2000: 54-55).

إنّ الأسلوب المتقن في عمليّة العصر، والحجم الكبير للمعصرتين الّذي يدلّ على الإنتاجيّة ا لكبيرة للنبيذ، يتطلّب وجود أراضٍ واسعة مزروعة بالكرمة (العنب) وذلك من أجل دعم الإنتاج الكثيف للنبيذ، وبما أنّ النبيذ يعتبر منتجاً زراعيّاً إلاّ أنّه يشير الى الرخاء الاقتصادي وخاصّة في القرنين الســـادس والســـابع الميلاديين، كما يؤكّد أنّ خربة ياجوز كانت مستوطنة زراعيّة (Khalil, 2000: 55)

كما تمّ الكشف عن مطحنة قمح الى الجنوب الغربي من الكنيسة الصغيرة (المنطقة جـــ) بالإضافة الى منطقة سكنيّة شمال المعصرة تؤرّخ للعصر البيزنطي وهي المنطقة " د " قيد الدراسة.

في حين عُثر في موسم عام 1997م وعلى بعد 180م غرب المعصرة على بقايا معماريّة لمنطقـــة سكنيّة تؤرّخ للعصرين الأموي والعبّاسي (المنطقة هـــ) (لوحة 10) (Khalil, 1998: 457-472).

أمّا في المواسم اللاحقة فقد كانت استكمالاً لأعمال التنقيبات، ففي موسم عام 1998م تم الكشف عـــن بقايا أثريّة يرجّح أنّها سكنيّة بين المعصرة و (المنطقة د) وهي (المنطقة و).

كما قد تمّ العثور في موسم عام 2000م على منطقة يُعتقد أنّها سكنيّة تقع الى الجنوب من (المنطقة هـــ) تؤرّخ الى العصرين الأموي والعبّاسي وهي (المنطقة ز).

من خلال الوصف العام لخربة ياجوز مما كتبه الرحّالة وما ظهر بها من مخلّفات أثريّة أثناء عمليّات التنقيب، نجد أنّها تتمتع بقيم حضاريّة مهمّة، بالإضافة الى القيم الجماليّة الّتي تنبع من طبوغرافيّـــة الموقـــع

وبيئته النباتيّة المتمثّلة بأشجار البلوط القديمة والّتي لاتزال بالقرب من نبع الماء، هناك القيم التاريخيّة الّتي مصدرها وقوع خربة ياجوز على الطريق الروماني الواصل بين عمّان وجرش تحّلها بعد ذلك لتصبح قرية زراعيّة وصناعيّة في العصر البيزنطي، واستمرّ الاستيطان فيها في العصرين الأموي والعبّاسي، مما يشكّل قيمة علميّة للموقع تعزّزها المخلّفات الأثريّة والمعماريّة ذات العلاقة بالنشاط الزراعي والصناعي والديني، والّتي تلقي الضوء على المجتمع الخصب والحياة الاقتصاديّة في الموقع في العصور الغابرة.

لذلك يجب التوجّه الى العمل على إبراز خربة ياجوز كموقع ذا قيمة حضاريّة يمكن من خلالها أن يصبح الموقع ذا قيمة سياحيّة واقتصاديّة.

وصف المنطقة السكنيّة البيزنطيّة (المنطقة د)
(اللوحات 11، 12، 13)

للبيت مدخل رئيسي واحد يقع في وسط الجهة الجنوبيّة عرضه 1م، يؤدّي الى ممر أحيطت جوانبه بالغرف، طوله 9.8م وعرضه من الجهة الجنوبيّة 4م ومن الجهة الشماليّة 3.2م، ليفضي الى السّاحة الرئيسيّة المكشوفة (لوحة 14).

أمّا أبعادها فقد جاءت من الشمال 13.3م ومن الجنوب 13.5م ومن الشرق 7.8م ومن الغرب 9.5م، وأرضيّتها من الصخر الطبيعي المغطّى بالقصارة مع بلاطات حجريّة منتظمة الشكل في الجهة الشرقيّة من الساحة، والّتي تؤدّي الى مغارة تقع أسفل الغرفة السادسة عبر درج عرضه 70سم وبطول خمس درجات. وعلى يسار الداخل إليها أحيطت بجدار لحماية من بالساحة من السقوط.

كما يوجد في أقصى الزاوية الشماليّة الغربيّة من هذه الساحة بئر ماء كمّثري الشكل، حفرت حوله قنوات صغيرة لتجميع الماء من أسقف المبنى والسّاحة (لوحة 14).

لقد اشتمل المبنى السكني على عدد من الغرف والفراغات المعماريّة الّتي أحاطت بالممر والساحة المكشوفة من جميع الجهات، ولا بدّ أنّها كانت تمثّل إمّا فراغاً للتخزين أو أنّها كانت تمثّل سكناً لمجموعة من العائلات وتخدم متطلّبات حياقم والّتي يبدو أنّهم كانوا من الأسر العاملة في حرفة واحدة.

ولتوثيق المبنى سيتم وصف الغرف والفراغات المعماريّة حسب تسلسلها للداخل.

الغرفة رقم 1:

تقع هذه الغرفة ذات الشكل الرباعي المتساوي الأضلاع غير قائم الزوايا بطول ضلع 4.4م في أقصى الزاوية الجنوبيّة الغربيّة من المبنى، وسقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب. ويتم الدخول إليها عبر باب صغير عرضه 1م يتخلّله درجة بارتفاع 20سم في الجدار الغربي لها، وتظهر أرضيّة الغرفة بالحوّر فوق الصخر الطبيعي باستثناء منطقة المدخل حيث الأرضيّة مغطّاة ببلاطات حجريّة صغيرة غير منتظمة الشكل. وفي أقصى الزاوية الجنوبيّة الشرقيّة تمّ العثور على طابون صغير (لوحة 14).

الغرفة رقم 2:

اتّصلت هذه الغرفة بالممر مباشرة بمدخل صغير عرضه 70سم، ويظهر في الجدارين الشمالي والجنوبي دعامتينٍ لتدعم عقدين تحملان بدورهما السقف بارتفاع 1.4م ويظهر فيهما بداية العقد على ارتفاع 1م. أمّا أبعاد هذه الغرفة فقد بقي الجدار الجنوبي بطول 4.4م أمّا عرضها فقد تقلّص لحساب الغرفة الثالثة ليصبح 3.7م. أمّا أرضيّة الغرفة فهي من الحوّر فوق الصخر الطبيعي.

الغرفة رقم 3:

يشترك الجدار الجنوبي لهذه الغرفة مع الغرفة السابقة وهو بطول 4.4م، ولها مدخل في وسط الجدار الشرقي الّذي يبلغ طوله 4.7م بعرض 1م. سقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب. وعرض الغرفة بقي 4.4م مما يدل على استمراريّة الجدار الغربي للمبنى باستقامة دقيقة على أرضيّة من الحوّر فوق الصخر الطبيعي.

الغرفة رقم 4:

تقع هذه الغرفة الى الشمال من الغرفة الثالثة، ويتم الدخول إليها عبر باب في يتوسط الجدار الشرقي للغرفة عرضه 90سم (لوحة 15). وسقفها مكوّن من ثلاثة عقود قريبة من بعضها البعض باتّجاه شمال/جنوب، والغرفة بطول 4.6م، أمّا عرض الغرفة فقد اصبح 3.8م نتيجةً لزيادة سماكة الجدار من الداخل. وأرضيّتها من الحوّر فوق الصخر الطبيعي.

الغرفة رقم 5:

تقع هذه الغرفة في أقصى الزاوية الشماليّة الغربيّة من المبنى، حيث تتّصل مع الرئيسيّة المكشوفة بباب عرضه 1.45سم في جدارها الجنوبي والبالغ طوله7.75م، أمّا عرض الغرفة فهو 4.7م، وسقف الغرفة مكوّن من ثلاثة عقود باتّجاه شمال/جنوب وأرضيّتها من الطين الحوّري فوق الصخر الطبيعي.

الغرفة رقم 6:

تتّصل هذه الغرفة مع الساحة الرئيسيّة المكشوفة عبر باب في وسط جدارها الجنوبي عرضه 1م، وتظهر هذه الغرفة بشكل مستطيل طوله 9م وعرضه 4.7م، وارتكزت على جدرانها الشمالي والجنوبي ثلاث دعّامات لحمل العقود، ليتمّ في مرحلة لاحقة إغلاق العقد الغربي وترك باب فيه بعرض 90سم. وبالتالي قسّمت هذه الغرفة الى قسمين الأوّل شرقي والثاني غربي، وأعيد بناء السقف من جديد ليصبح

يرتكز على دعامتين باتّجاه شرق/غرب في الجزء الشرقي وبدون دعامات أو عقود في الجزء الغربي والبالغ عرضه 2.3م فقط، مما يسمح ببناء السقف بدون العقود.

الغرفة رقم 7:

تقع أكثر غرف المبنى السكني استطالةً أقصى جنوب المبنى في موازاة الداخل، طولها 8.5م وعرضها 3.7م، لها مدخل واحد في الجهة الشماليّة عرضه 80سم، وآخران في الجدار الشرقي من الممكن أن يظهرا بعد الانتهاء من أعمال التنقيب، يؤدّيان الى الغرف الشرقيّة. سقف الغرفة مكوّن من أربعة عقود باتّجاه شرق/غرب، والأرضيّة من الطين الحوّري فوق الصخر الطبيعي (لوحة 15).

الغرفة رقم 8:

الى الشرق من الغرفة السّابعة تقع غرفة بطول 4.7م وعرض 3.3م، وهي الغرفة الثامنة، سقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب (لوحة 15) فوق أرضيّة من الملاط فوق الصخر الطبيعي. لم يظهر لها مدخل في جدرانها الثّلاثة المكتشفة، لذاك يُرجّح بأن يكون المدخل في الجدار الغربي المشترك مع الغرفة السابقة.

الغرفة رقم 9:

كما في الغرفة السابقة فإنّ هذه الغرفة لم يظهر لها مدخل، وتتّصل هذه الغرفة مع الغرفة الثامنة بجدارها الشمالي، ومع الغرفة السابعة بجدارها الغربي، طولها 3.7م وعرضها 4.7م، وكان السقف يرتكز على عقدين باتّجاه شمال/جنوب، الأقسام الجنوبيّة من هذين العقدين زالت ملامحهما بالكامل، الأرضيّة مكوّنة من الملاط المغطّى بالقصارة فوق الصخر الطبيعي.

الطُرز المعماريّة في المنطقة السكنيّة " المنطقة د "

تشتمل دراسة الطُرز المعماريّة لأي مبنى في المواقع الأثريّة على دراسة المخطّطات المعماريّة بما تشتمل عليه من مساقط أفقيّة وواجهات ومقاطع وتفاصيل معماريّة، والنظم والمقاييس الهندسيّة المتّبعة، ومواد البناء والأسلوب المتبع في إقامته، بدءاً من الأساسات وتشييد الجدران، وصولاً الى التقنية المستخدمة في تسقيف الفراغات المعمارية المختلفة ورصف الأرضيات، في محاولة لفهم النظام الإنشائي المتبع في إقامة المبنى.

أوّلاً: المسقط الأفقي:

عند تجريد المسقط الأفقي من الجدران واستبدال المداخل والممرّات بخطوط محوريّة، والاستعاضة بالدوائر عن الفراغات المعماريّة، نجد أنّ المسقط الأفقي مكوّن من محور رئيسي واحد يتّجه من الجنوب حيث المدخل الوحيد الى المبنى، الى الشمال وصولاً الى الساحة الوسطيّة المكشوفة، ومنها تتفرّع عدّة خطوط تتّجه الى الفراغات الأخرى والّتي أحاطت بالساحة من ثلاث جهات.

يميل الشكل العام للمسقط الأفقي الى الاستطالة، حيث الضلع الطويل باتّجاه شمال – جنوب والقصير باتّجاه شرق – غرب. وبالنظر الى خطوط الكنتور تعتبر طريقة البناء هذه معاكسة لها، إذ كان بالأحرى أن يكون الضلع الطويل متماشياً مع خطوط الكنتور وليس متعامداً معها. ومن هنا يمكن الاستنتاج بأنّ المعماري البيزنطي فضّل التعامل من الناحية البيئيّة أكثر من التعامل مع خطوط الكنتور، حيث جعل الضلع الجنوبي المواجه للشمس لأطول فترة، أقصر من الضلعين الآخرين – الشرقي والغربي – حيث مدّة تعرّضهما للشمس قصيرة.

و لم يغب عن فِكر المعماري التعامل مع الأرض الطبيعيّة حيث استفاد من الصخور الموجودة في الموقع في البناء، حيث ظهرت آثار التحجير فيه. كما عالج القطع الصخري الّذي وصل الى 3 أمتار بوضع جدران وصلت سماكتها الى 1.3م في الضلعين الشرقي والغربي بالإضافة الى وضعه جداراً استناديّاً في الجهة الشماليّة من المبنى بحيث ظهر الجدار وكأنّه جدار مزدوج.

وإذا أخذت الدراسات المعماريّة بعين الاعتبار، فإنّه من غير المناسب أن يكون المدخل الوحيد للمبنى من الجهة الجنوبيّة، حيث يكون في العادة على الضلع الطويل، وبذلك يمكن استنتاج أنّ الشارع أجبر المصمم البيزنطي على ذلك بوجوده الى الجنوب من المبنى، وبذلك يكون قد تعامل مع النسيج المعماري للمدينة متغلّباً على الصعوبات الناجمة عن طبوغرافيّة الأرض سالفة الذِكر.

احتوت الساحة المتوسّطة المكشوفة على بئر ماء، أحاطت به أخاديد وصل ما بينه وبين جدران المبنى، فيظهر من ذلك أنّ السقف كان يستخدم لتجميع مياه الأمطار، ليصل الى قنوات فخّاريّة نصف دائريّة تسير بموازاة الجدار، لتلتقي مع قنوات فخّاريّة دائريّة المقطع وضعت بشكل رأسي لتصل ما بين القنوات الأفقيّة وأخاديد المحفورة بالصخر وصولاً الى البئر. وهذا يظهر مدى مقدرة المعماري البيزنطي على الاستفادة من كل قطرة ماء بنظامٍ مائي داخلي متكامل.

ثانياً: الأساسات:

بُنيت المنطقة السكنيّة فوق الصخر الطبيعي مباشرة، إذا يمكن ملاحظة الصخور الجيرية ذات الأخاديد في أماكن مختلفة منه، مما يرجح الاعتقاد بأنه بنيت فوق محجر قديم، أو أنّ الحجارة كانت قد

أخذت منه للبناء وعلى أماكنها بُنيت الجدران، كما يمكن رؤية الصخر وقد تحول إلى عنصر معماري على هيئة مغارتين، إحداهما في أقصى الزاوية الغربيّة من المبنى وبها بعض التقسيمات الّتي تدلّ على أنّها كانت تستخدم للخزين، أمّا الأخرى فتخلوا من أيّة عناصر معماريّة باستثناء الأدراج المؤدّية الى داخلها وكان تستخدم للسكن (لوحة 16).

أما في المواقع التي لا يُرى فيها الصخر، فقد تمّ الكشف عن حجارة الأساسات التي بنيت بعرض يزيد عن عرض الجدار بحوالي 30سم.

ثالثاً: الجدران:

بدراسة الواجهات والمسقط الافقي، يمكن التمييز بسهولة تناوب الحجارة الأفقية مع الرأسية الرابطة في نفس المدماك في الجدران الخارجيّة خاصة في الواجهة الشماليّة حيث يتعاقب حجرين أفقيين مباشرة مع حجر رأسي على امتداد الجدار في المدماك الواحد. ولا يوجد أي أثر لإعادة استخدام الحجارة الرومانية المتميزة المزخرفة بزخارف مختلفة في الجدران، بهذا يتبيّن أنّ المبنى قد بُني في الفترة البيزنطيّة ومن حجارة مستخرجة في نفس الفترة.

وقد بُنيت جميع جدران المبنى السكني الخارجيّة من صفين متوازيين من الحجارة ملئ ما بينهما بالمونة وحجارة الحقل غير المشّذبة وبعرض تراوح بين (85) و (115) سم. وتفسّر هذه السماكة الكبيرة للجدران بوزن السقف الحجري الكبير بالمقارنة مع الأسقف الخشبيّة الجمالونيّة، فتبلغ سماكة الجدار الشمالي (90)سم نظراً لوجود جدار آخر الى الشمال منه بسماكة متقاربة، أمّا الجدار الشرقي فوصلت

سماكته الى (1.15)م، نظراً لكبر حجم الفراغ أما الأجزاء الشماليّة الغربيّة من المبنى فتبلغ سماكة جدرانه من (90 – 110)سم نظراً لكونه جداراً استناديّاً بالإضافة الى وظيفته المعماريّة، أمّا الجدارين الجنوبي والغربي فامتازا بسماكة قليلة نسبيّاً بالمقارنة مع الجدران الخارجيّة الأخرى، فلم تتجاوز (85)سم وذلك لصِغر الغرف وبالتالي قِصر السقف والتقليل من وزن الحجارة المستخدمة في التغطية، بالإضافة الى الانحدار الأقل في خطوط الكنتور. في حين تقلّ سماكة الجدران لكل الساحات المكشوفة فتصل الى (80)سم لعدم وجود سقف تحمله.

احتوت الجدران الداخليّة للمبنى على قواعد للعقود، لذلك بُنيت من صفّين من الحجارة وبنفس الطريقة الّتي بنيت فيها الجدران الخارجيّة بسماكة لم تتجاوز (85)سم. في حين أولى المعماري اهتماماً خاصاً لعضادات الأبواب التي تمتاز بالضخامة وجودة التشذيب، مما يمكّن من وجود احتمال إعادة استخدامها من مبنى روماني سابق.

أمّا الطرز المعماريّة المستخدمة في بناء هذه الجدران فتظهر بثلاثة أشكالٍ مختلفة تتمثّل فيما يلي:

1- حجارة كبيرة الحجم غير مشذّبة فوق كُتل صخريّة ضخمة إمّا أُبقيت في مكانها أو أخذت لتوضع في المداميك السفليّة. ويمكن ملاحظة هذا الطراز في جدران الغرف الشماليّة.

2- تناوبت مداميك الحجارة الكبيرة بارتفاع (60)سم مع المداميك الأصغر بارتفاع (30)سم وخاصّة في الجدران الداخليّة.

3- من خلال دراسة الجدار الشرقي يمكن تمييز تناوب الحجارة الأفقيّة مع الرأسيّة في نفس المدماك، وتعمل الحجارة الرأسيّة كحجارة رابطة وتكون بعرض الجدار.

في جميع الطُرز السابقة بُنيت الجدران من صفين متوازيين من الحجارة ملئ مـــا بينـــهما بالمونـــة وحجارة الحقل غير المشذبة ، كما استخدمت في ملئ الحلول الأفقيّة والرأسيّة بين الحجارة.

رابعاً: الأسقف:

بالرغم من عدم وجود دليل مادي على الخشب الذي تبنى فوقه الأسقف الجمالونيّة، فإن العثـور على بلاطات السقف الفخارية في الموقع بكمّيّات قليلة يعتبر دليلاً على السقف الخشبي المائل فوق المـدخل لإضفاء صبغة جماليّة عليه.

أما الغرف المحيطة بالفناء، فوجودت دعامات لحمل العقود والبلاطات الحجرية الضخمة دليل كاف على تسقيف هذه الغرف بالبلاطـات الحجريّـة، ولمنـع تسرب المياه عبر السقف يتم وضع طبقات من الملاط ونبات الدفلى المتوفّر في المنطقة كونه يمتص عشر أضعاف وزنه من الماء.

خامساً: الأرضيات:

استخدم الحجر الطبيعي في الأرضيّات لمعظم الغرف في المبنى السكني نظراً لطبيعة الأرض الّتي بُني عليها، بعد أن وضعت فوقها طبقة من الحوّر لتسويتها، كما استخدمت الرصفات الحجريّة بشكل بسيط ومحدود.

وتكوّنت من الطبقات التالية مرتّبةً من الأسفل الى الأعلى:

- الصخر طبيعي.
- حجارة دبش لتسوية الأرضية بسماكة (15)سم.
- حوّر بسماكة (10)سم.
- مونة جيرية بلون ابيض رمادي (7)سم.
- بلاطات حجرية جيرية بسماكة (5)سم.

الأمثلة المشابهة:

مدينة طبقة فحل / بيلاّ:

في عام 70 ميلاديّة، وبعد أن ثار اليهود على الحكم الروماني، اتّجه سمعان خليفة القدّيس يعقوب مع مسيحيي القدس واستقرّوا في مدينة بيلاّ، وبهذا دخلت المسيحيّة الى المدينة وتحوّل معظم الأماكن المقدّسة الى نصب مسيحيّة، لتترك أبرز آثارها الى يومنا هذا والمتمثّلة بمجموعة من الكنائس الرائعة، كُشفت بفضل بعثة أثريّة من كلّيّة ووستر The College of Wooeter ودائرة الآثار الأردنيّة. كما تمّ الكشف عن الكنيسة الغربيّة الّتي بُنيت بالقرن الخامس. (Parker, 1999: 147 ؛ مخلوف، 1982: 66)

وفي عام 1980م تمّ الكشف عن بيوت سكنيّة تعود الى العصر البيزنطي، وأوائل العصر الإسلامي المبكّر، تظهر بشكل جَلي أنّ سبب انتهاء فترة الحكم الأموي فيها كان نتيجة زلزال قوي حدث سنة 746 ميلاديّة. ومع تقدّم عمليّة البحث والتنقيب سنة 1981م، وبعد إزالة الطبقة الأولى من الجزء أعطت الاكتشافات فكرة واضحة للمنطقة السكنيّة البيزنطيّة، وذلك بوجود ساحة واسعة وكبيرة وصلت أبعادها الى (11.5 x 9.2م) في مركز المنطقة السكنيّة وكانت متّصلة مع الشارع البيزنطي جنوباً بممر طوله 11.5م، وفي الجزء الشرقي للساحة يوجد الدرج الّذي كان يؤمّن محوراً شاقوليّاً الى الطابق العلوي. بينما الى الشمال من الساحة وجدت الإسطبلات والّتي تمّ التنقيب عنها قبل ذلك بعام (لوحة 18).

الغرف الرئيسيّة الموجودة جنوب الساحة كانت تشكّل وحدة واحدة منفتحة الى الخارج باتّجاه الشارع. في الفترة الّتي سبقت الهزّة الأرضيّة المدمّرة لوحظ أنّ المنطقة شرق الممر الواصل ما بين الساحة والشارع قد تعرّضت الى التدمير والتخريب. أمّا الغرفتين الجنوبيّتين فقد كانتا تستخدمان لأغراض الطبخ. وقد فرشت الحُصر فوق جسور خشبيّة، لتليها طبقة من الطين في مقطعٍ للسقف، وهذا النوع من الأسقف فيما لو وضع له نظام لتصريف المياه، يُعدّ من انجح الأسقف الّتي تتحمّل رطوبة الشتاء في منطقةٍ كوادي الأردن الشماليّة (McNicoll, 1980: 351-363).

الفصل الرابع

القصر البيزنطي / بيت النسيج

تركّزت أعمال الحفر والتنقيب الّتي قامت بها دائرة الآثار العامة خلال الموسم الثالث 1996م، في المنطقتين الشماليّة الشرقيّة والجنوبيّة الشرقيّة من خربة ياجوز، وذلك على بعد 50م شمال شرق الكنيسة الصغيرة (سليمان، 1999: 19)، حيث تمّ الكشف عن قصر بيزنطي كبير استخدم في فترتين من العصر البيزنطي، امتدّت الأولى ما بين القرن الخامس الى منتصف القرن السادس الميلاديين، استخدم خلالها كقصر سكني. أمّا الفترة الثانية والّتي امتدّت ما بين منتصف القرن السادس الى أواخر القرن السابع الميلاديين، استخدم كبيت لصناعة النسيج، ويظهر دليل واحد على أنّه استخدم في الفترة الإسلاميّة المبكّرة من العصر الأموي، يتمثّل في وضع قطعة من الكورنيش المزخرفة بالصليب كقاعدة لأحد العقود.

يميل شكل القصر العام الى مستطيل يمتد من الشمال الى الجنوب، ويبلغ طوله من الجهة الشرقيّة 45.3م (150 قدم) ومن الجهة الغربيّة 45.5م (150قدم) ، أمّا عرضه فبلغ من الجهة الشماليّة 15.5م (51 قدم) ومن الجهة الجنوبيّة 13.7م (46 قدم) (اللوحات 19، 20، 21، 22)

للقصر مدخل رئيسي واحد يقع في وسط الجهة الغربيّة عرضه 1.4م، يؤدّي الى ممر مدرّج أحيطت جوانبه بالأعمدة طوله 5.1م وعرضه 2.7م، مكوّن ست درجات متفاوتة العمق، إذ بلغ عمق الدرجات حسب ترتيبها من الأعلى: 20، 50، 90، 240، 130، 115سم. لتفضي الى السّاحة الرئيسيّة المكشوفة. الّتي جاءت أبعادها من الشمال 6م ومن الجنوب 6.6م ومن الشرق 7.8م ومن الغرب

7.5م، وأرضيّتها من الصخر الطبيعي المغطّى بالقصارة مع بلاطات حجريّة منتظمة الشكل في الجهة الغربيّة منها (لوحة 23).

لقد اشتمل القصر البيزنطي على عدد من الغرف والفراغات المعماريّة الّتي أحاطت بالساحة المكشوفة من جميع الجهات، ولا بدّ أنّها كانت تمثّل إمّا فراغاً يمثّل سكناً لمالك القصر وتخدم متطلّبات حياته وحياة أسرته الّتي يبدو أنّها كانت من الأسر الثريّة، وفيما يلي وصفاً لفراغات القصر في المرحلة الأولى من الاستخدام:

الغرفة رقم 1:

تقع هذه الغرفة المربّعة الشكل بطول ضلع 4.0م في الجهة الشماليّة الغربيّة من الساحة المتوسّطة المكشوفة، وسقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شرق/غرب يظهر منها أربعة مداميك بارتفاع 1.2م، دون أن تظهر بداية انحناء العقد. ويتم الدخول إليها عبر باب عرضه 1م يتخلّله درجة بارتفاع 20سم، وتظهر أرضيّة الغرفة الّتي احتوت على موقد صغير قطره 30سم في الزاوية الشماليّة الشرقيّة، بالحوّر فوق الصخر الطبيعي باستثناء منطقة المدخل حيث الأرضيّة مغطّاة ببلاطات حجريّة صغيرة غير منتظمة الشكل (لوحة 24).

الغرفة رقم 2:

اتّصلت هذه الغرفة بالساحة الرئيسيّة المكشوفة مباشرة بمدخل عرضه 1.4م، وقد استخدمت خلال الفترتين من العصر البيزنطي، فكانت خلال الفترة الأولى بطول 8م وعرض 5.44م، وأرضيّتها في القسم الشمالي من الفسيفساء الملوّنة على شكل دوائر متقاطعة مساحتها 1.2م2، أمّا باقي الأجزاء فهي

من الفسيفساء البيضاء. ويظهر في الجدار الشرقي ثلاث دعامات يظهر منها ثلاثة مداميك بارتفـاع 1.1م العلوي منها يظهر وكأنّه قاعة القعد كونه أعرض من سابقيه وقد تمّت زخرفته. لتدعم ثلاثة عقود تحمـل بدورها السقف.

أمّا جدرانها فقد بُنيت من حجارة مشذّبة جيّداً ويظهر بها عدد من الزخارف البسيطة على شكل مربّعات وتوسّط جدارها الجنوبي مدخل عرضه 1م تتخلّله درجتان بارتفاع 40سم ليفضـي الى السـاحة المتوسّطة المكشوفة. وللغرفة أبواب أخرى تؤدّي الى الغرف التّي تحيط بها (لوحة 24).

الغرفة رقم 3:

يشترك الجدار الجنوبي لهذه الغرفة مع الغرفة الأولى وهو بطول 5.7م، ولها مدخل بعرض 1.15م في وسط الجدار الشرقي الّذي يبلغ طوله 4.8م. سقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب يظهر منـها ثلاثة مداميك بارتفاع 1.05م، أمّا الأرضيّة فهي من الفسيفساء البيضاء فرشت بقطع حجريّـة مكعّبـة متوسّط طول ضلعها 2سم.

الغرفة رقم 4:

تقع هذه الغرفة الى الشمال من الغرفة الثالثة، ويتم الدخول إليها عبر باب يتوسط الجدار الشـرقي للغـرفة الّذي يوصلها بالغرفة الثانيـة عرضه 1.15م يتخلّله درجـة واحـدة بارتفاع 25سم.وسقفها مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب يظهر منها ثلاثة مداميك بارتفاع 1.1م دون ظهور قاعدة العقـد، وقد استخدم في بناء العقد الشـرقي أجزاء من أعمدة حجريّة، والغرفة بطول 5م وبعرض 3.2م وأرضيّتها من الحوّر فوق الصخر الطبيعي، وقد عُثر في الطمم فوق الأرضيّة على قاعدة لتمثال حجري لنسـر يبـدو

انّه يعــود للعصــر الروماني، ويوجد على هذه القاعــدة نقش كُتب باللغـــة اللاتينيّــة (لوحة 25) (سليمان، 1999: 21)، وفيما يلي نصّه:

النقش باللغة اللاتينيّة:	الترجمة باللغة العربيّة:
Δ.O.CIΛOYANOC	الى الإله زيوس سلفانوس
AKYIΛIΦEP	حامل النسر
EY [CEB]ωN ANEθHKEN	قدّم بتقوى

الغرفة رقم 5:

تقع هذه الغرفة في أقصى الزاوية الشماليّة الغربيّة من المبنى، حيث تتّصل مع الغرفة السادسة عبر باب عرضه 90سم يتخلّله درجتان بارتفاع 45سم، يقع في الجزء الشرقي من جدارها الجنوبي والبالغ طوله 3.5م، أمّا طول الغرفة فهو 5.0م، وسقف الغرفة مكوّن من عقدين باتّجاه شمال/جنوب تظهر بحجارة مشذّبة جيّداً بارتفاع ثلاثة مداميك، وأرضيّتها من الطين الحوّري فوق الصخر الطبيعي الّذي يظهر بها آثار أعمال التحجير السطحي بوضوح، وهذه الحجارة المستخرجة هي المستخدمة في البناء اتماثل أبعاد القطع المستخرجة مع تلك المستخدمة في البناء (لوحة 25).

الغرفة رقم 6:

تقع هذه الغرفة في وسط الجهة الشماليّة من القصر، وتتّصل مع الغرفة الثانية عبر باب في جدارها الجنوبي عرضه 1م ويتخلّله درجتين بارتفاع 30سم، وتظهر هذه الغرفة بشكل رباعي غير منتظم، فطول جدارها الشمالي 5م والجنوبي 4.7م، أمّا جدارها الشرقي فبطول 5.1م بينما الجدار الغربي فبلغ طوله

4.65م. وارتكزت على الجدارين الشرقي والغربي دعامتان لحمل العقود تظهران بارتفاع ثلاثة مداميك. المدماك الثاني أخذ من كورنيش التقاء الجدار بالسقف، زخرف أحدها برسم الصليب، وهذا يدلّ على إعادة بناء أجزاءاً من القصر في الفترة الإسلاميّة (لوحة 25).

الغرفة رقم 7:

تقع أكبر غرف القصر البيزنطي في أقصى الزاوية الشماليّة الشرقيّة، طولها 10.1م وعرضها 5م، لها مدخل في الجهة الجنوبيّة الشرقيّة عرضه 1.2م يتخلّله درجتين بارتفاع 40سم يؤدّي الى خارج القصر كمدخل ثانوي، وآخر مغلق بعرض 70سم لا تتخلّله الأدراج كان يؤدّي الى القسم الشمالي من الغرفة الثانية. سقف الغرفة مكوّن من ثلاثة عقود باتّجاه شرق/غرب، الجنوبي منها مهدّم بكامله على الأرضيّة بفعل الزلزال، والأرضيّة من الطين الحورّي فوق الصخر الطبيعي، يوجد في الجزء الجنوبي الغربي منها معصرة نبيذ صغيرة طولها 2م وعرضها 1.6م، وهي مبنيّة من حجر مستطيل الشكل وحوض حجري مخروطي الشكل مُحاط بالملاط والقصارة البيضاء (لوحة 26). كما أنّ جدران هذه الغرفة مبنيّة من الحجارة المشذّبة على نظام التشريك.

الغرفة رقم 8:

الى الجنوب من الغرفة السّابعة تقع غرفة بطول 5.0م وعرض 3.2م، وهي الغرفة الثامنة، سقفها مكوّن من عقد واحد باتّجاه شرق/غرب يظهر منها ثلاثة مداميك، فوق أرضيّة من الملاط فوق الصخر الطبيعي في الجهة الغربيّة، وبلاطات حجريّة غير منتظمة في الجهة الشرقيّة. لها مدخل مغلق في الجدار الجنوبي عرضه 1.1م يؤدّي الى الغرفة التاسعة، وبها خزّان ماء دائري صغير قطرة 45سم مبني من الحجارة الصغيرة المقصورة بالملاط فوق جرّة فخّاريّة.

الغرفة رقم 9:

تتّصل هذه الغرفة مع الغرفة الثامنة بجدارها الشمالي، طولهـــا 7.60م وعرضـــها 5.1م، وكـــان السقف يرتكز على عقدين باتّجاه شرق/غرب، قسم من العقد الجنوبي مهدّم على الأرضيّة المكوّنـــة مـــن الملاط المغطّى بالقصارة فوق الصخر الطبيعي مع بعض البلاطات الحجريّة غير المنتظمة الشكل في الزاويـــة الجنوبيّة الغربيّة من الغرفة، ويوجد للغرفة مدخل واحد في جدارها الغربي ليفضـــي الى الســـاحة الرئيســـيّة المكشوفة عرضه 1م تتخلّله درجتين بارتفاع 40سم (لوحة 26).

الساحة الجنوبيّة الشرقيّة:

وهي ساحة شبه مستطيلة تقع الى الجنوب من الغرفة التاسعة والى الشرق من الإســـطبل، طولهـــا 18.5م وعرضها من الشمال 6.5م ومن الجنوب 3.6م، وتظهر أرضيّة الساحة بمستويين ففـــي الجهـــة الشماليّة الغربيّة منها يوجد مصطبة مبنيّة من الحجارة المشذّبة طولها 4.6م وعرضها 3.6م. والى الشـــمال منها تظهر حجارة كانت مكوّنة لسقف نصف برميلي سقط مكانه بفعل الزلزال ليبـــدو وكأنّـــه أرضـــيّة حجريّة من حجارة غير منتظمة الشكل طولها 2.5م وعرضها 1.5م. والى الشمال الغربي من هذه الأرضيّة يوجد باب مغلق يؤدّي الى الإسطبل.

الإسطبل:

يوجد على يمين الداخل للقصر البيزنطي عبر الممر المدرّج مدخل عرضه 1.35م، تتخلّله درجـــتين بارتفاع 40سم يؤدّي الى فراغ معماري كبير طوله 9.2م وعرضه 6.9م، وسقفها مكوّن مـــن عقـــدين كبيرين باتّجاه شمال جنوب اختلطت معالمها مع المرحلة الثانية من الاستخدام. ويعتقد أنّ هذا الفراغ يمثّـــل

الإسطبل الخاص بالقصر. حيث كان يستخدم لمبيت الخيول وعددها على الأكثر ستّة، وكانت هذه الخيول ترعى في الساحة الجنوبيّة الغربيّة.

الساحة الجنوبيّة الغربيّة:

تقع هذه الساحة الى الجنوب من الإسطبل، طول جدارها الشمالي 10م والجنوبي 8.5م الّذي اشتمل على مدخل جنوبي للقصر بعرض 1.2م، أمّا عرضها من الجهة الشرقيّة فهو 9.6م ومن الغرب 10م، ويوجد في وسط الجهة الشرقيّة أساساتٍ لبقايا مشارب الخيل عرضها 1م، والى الشمال منها خزّان ماء مربّع الشكل بطول ضلع 2.6م حفر بالصخر الطبيعي (لوحة 26).

الاستخدام السكني للقصر البيزنطي:

من خلال وصف الغرف يمكن وضع تصوّر قريب لما كانت عليه الحياة السكنيّة في القصر البيزنطي، فيبدأ الساكن بالدخول من الباب الرئيسي ليصل الى الساحة المتوسّطة المكشوفة، وإن كان الساكن يركب الخيل فإنّه يدخل من الباب الجنوبي للقصر، ليصل الى الساحة الجنوبيّة الغربيّة ومنها الى الساحة الجنوبيّة الغربيّة، ويضع خيله في الإسطبل الواقع على يساره ليذهب بدوره الى الساحة المتوسّطة المكشوفة ومن ثمّ الى الغرفة الثانية.

تمثّل الغرفة الثانية الغرفة الرئيسيّة في القصر لما تمتاز به من أرضيّات فسيفسائيّة وجدرانها المبنيّة بالحجارة المشذّبة وكونها مركزاً للحركة في القصر، وكأنّها تمثّل غرفة المعيشة في العصر الحديث، أمّا الغرفة الثالثة فتمثّل غرفة استقبال الضيوف، لما امتازت به من صفاتٍ بنائيّة كما في الغرفة الثانية، أمّا الغرف الرابعة والخامسة والسادسة فهي غرف النوم لساكني القصر.

اشتملت الغرفة السابعة على معصرة للنبيذ وخزّان ماء وطابون صغير، وهذا يدلّ على أنّها كانت تستخدم للطهي ولعصر النبيذ بشكل محلّي وبكمّيات غير تجاريّة، فبذلك فإنّ هذه الغرفة تمثّل المطبخ لهـــذا القصر.

تبقى الغُرف الأولى والتاسعة، وهي الوحيدة الّتي تفتح مباشرةً على الساحة المتوسّطة المكشـــوفة، وفيما يبدو أنّها الغرفة الأولى كانت تستخدم لمبيت الضيوف أو كمجلس للاجتماعات، والغرفة التاســعة تستخدم للعاملين في تربية الخيول والعناية بها.

في فترة الاستخدام الثانية للقصر البيزنطي تحوّل من كونه مكاناً للسكن الى مشغلاً لإنتاج النســيج بالإضافة الى كونه مكاناً للسكن

بيت النسيج البيزنطي:

لم يطرأ الكثير من التغيير على الجزء الأكبر من غرف وفراغات القصر البيزنطي، فقد اقتصر التغيير على الإسطبل بشكل رئيسي وتحويله الى مشغل للنسيج، وتقسيم الغرفة الثانية الى قسمين وإضافة ســاحة الى الجنوب من الساحة الجنوبيّة الغربيّة وبناء عدد من الأفران الّتي وصل قطرها الى 1.3م، وفيمــا يلــي وصف لهذه الفراغات المعماريّة، ومن ثمّ وصف عام لصناعة النسيج ومطابقتها مع سير خط الإنتاج في بيت النسيج:

الغرفة رقم 2:

قسّمت هذه الغرفة الى جزأين شمالي وجنوبي ومن المؤكّد أنّ الجدار الوسطي في الغرفــة والّــذي يقسم الغرفة الى جزأين شمالي وجنوبي، أضيف في هذه الفترة، ذلك أنّ مكعّبات الفسيفساء تظهر أســفل هذا الجدار.الجزء الشمالي لم يجرى عليه أيّ تعديل، أمّا الجزء الجنوبي تمّ بناء فُرن كبير بقطــر 1م وعمــق

0.55سم في وسط الأرضيّة، بعد أن خرّبت وأعيد بناؤها بنفس الشكل السابق أي بفرشها بالفسيفســـاء البيضاء مع تعديل بسيط على الأطراف، حيث صفّت بشكل دائري بدلاً من صفّها بشكل زاوية (لوحــة 23)، كما بُني في الزاوية الجنوبيّة الغربيّة من الغرفة طابون صغير بقطر 45سم وعمق 20سم، وعُثــر في الزاوية الشماليّة الغربيّة على قاعدة عمود مقلوبة يبدو أنّها كانت تستعمل كمنضدة (لوحة 27).

مشغل النسيج:

وهو أهم الفراغات المعماريّة وأكملها،فتظهر قواعد العقود المتقاطعة الّتي تقسم المشغل الى ثلاثــة أقسام، كل منها مكوّن من أربعة عقود باتّجاه شرق/غرب. القسم الغربي وطولــه 5.9م وعرضــه 2.4م يوجد في الجهة الشرقيّة منه ثلاث حنيات كل منها بعرض 80سم وعمقها 1م بارتفاع 1.65م في جميــع الحالات.

أمّا القسم الأوسط وعرضه 3م والّذي يصل المشغل بالمدخل الرئيسي اشتمل على ثلاث حنيات تشبه مـــا أشير إليه فبي القسم السابق. أمّا القسم الشرقي وعرضه 2.4م فبه ثلاث حنيات أيضاً، وفي وســـط الجهة الشـــماليّة مدخل مغلق عرضه 90سم.

في الجزء الشمالي الشرقي للمشغل يوجد درج عرضه 80سم مكوّن من ثمانية درجات ارتفاع الواحدة منها 20سم وبعمق 25سم، تؤدّي الى الطابق الثاني أو الى سقف المشغل، حيث لا توجد دلائل أثريّــة علـــى وجود الطابق الثاني.

يتكوّن السقف من عقود متقاطعة مغطّاة بالقرميد يظهر من قواعد العقود أربعة مداميك، الرابع منها قاعدة العقد، ويظهر على المدماك الثالث وبارتفاع 1م فتحات دائريّة صغيرة كانت تســـتخدم لتثبيـــت النـــول

الرأسي، والأرضيّة من الملاط المغطّى بالقصارة (لوحة 28) بالإضافة الى العثور على عدد بسـيط مـن ثقّالات النسيج في الموقع.

الساحة الجنوبيّة:

تقع هذه السّاحة في الجهة الجنوبيّة للقصر، طولها من الشمال 11.7م ومن الجنـــوب 11.85م، وعرضها من الغرب 3.5م ومن الشرق 2.6م حيث يوجد فرن كبير قطره 1.3م وعمقه 90سم وسماكة جداره 20سم، مبني من الطين والحجارة الصغيرة، أمّا أرضيّتها فهي من الطين الحوّري فوقها طبقـــة مـــن القصارة. وفي الزاوية الجنوبيّة الغربيّة من هذه الساحة مدخل مغلق عرضه 1م بالإضافة الى مدخل آخـــر في الجهة الشماليّة الغربيّة بعرض 1م يتخلّله درجتين بارتفاع 40سم تفضي الى الساحة الجنوبيّة الغربيّة.

وللتعرّف على سير خط إنتاج النسيج لابدّ من تناول عمليّة النسيج والمراحل الّتي تمرّ بها والفراغات المعماريّة الّتي تحتاجها لمطابقتها مع مشغل النسيج البيزنطي وبالتالي التعرّف على ما إذا كانت هذه النظريّـــة بكونه مشغلاً للنسيج أم لا.

نبذه تاريخية عن حاجة الإنسان للمنسوجات

اهتدى الإنسان إلى استعمال جلود الحيوانات وفرائها كي يقي نفسه برودة الشتاء ، وتـــدرج في التطور، فصنع من ورق الشجر وأغصانها ملابسه ، واستطاع أن يصنع الخيوط مـــن الصـــوف والكتـــان والقطن، ونسج من تلك الخيوط جميع ما يحتاج إليه من المنسوجات كما حاول أن يجعل من المنســـوجات أثراً فنياً يشعره بالجمال ، فزخرفها بالألوان والنقوش (وهيب ، 131:1988) .

فصناعة الغزل والنسيج من الحرف التي لا زمت الحضارة في فلسطين والأردن منذ بدايتها، ولكـــن ليس من السهل رسم صوره واضحة لهذه الصناعة في العصور القديمة، إذا تعوزنا المصادر التاريخية والآثـــار المادية التي توضح الوسائل أو الطرق التي كانت متبعة في غزل الخيوط ونسج الأقمشة ، ويرجع السبب في

ذلك إلى أن المصنوعات النسيجية تتكون من مواد عضوية سرعان ما تتعرض للتلف بسبب عـدم قـدرة أليافها على مقاومة عوامل الطبيعة المتعلقة لها، وعلى الرغم من ذلك فإن القليل من الدلائل لا تزال موجودة لما تبقّى من تلك الصناعات، مثل بعض قطع النسيج والثقّالات المستعملة في الأنوال وبعـض مسـتلزمات التصنيع. (Ellis, 1976: 77)

خامات النسيج:

كان النسّاجون في الأردن وفلسطين يعتمدون على عدد من المصادر للحصـول علـى الخامـات لصناعة النسيج، تتمثّل فيما يلي:

الصوف والشعر:

ويتمثل في الحصول على صوف الأغنام وشعر الماعز، فقد أُشير إلى أن حرفة الرعي وتربية الأغنام في منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط يرجع تاريخها إلى حوالي (8500) عام ق.م. وذلـك بتوصّـل الإنسان للزراعة وتدجين الحيوانات.

والماعز أو المعز كان عند القدماء كما هو الآن من المواشي الواسعة الانتشار ، وكان لشعرها أهمية كبرى في صناعة الغزل والنسيج، إذا ورد في الكتاب المقدس " وكل ثوب ومتاع جلد ، وكل مصنوع من شعر المعز ، وكل متاع من خشب تطهّرون" (سفر العدد:31 ،20) .

الوبر:

كانت الجمال البرية منتشرة في بداية العصر الحجري النحاسي ، حيث عثر على صور لها منقوشة على الصخور التي تحد وادي النيل ، وفي شرقي الأردن ، كما عرفت خلال الألفين الثالث والثـاني قبـل

الميلاد في منطقة الهلال الخصب وفي شبه الجزيرة العربية ، وكان لجلود الجمال وأوبارها أهمية في عمليات صنع الخيام والملابس (ألبرايت، 1971: 199).

وقد ورد ذكر الوبر في القرآن الكريم "ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثاً" (سورة النمل :80). والجمل بالنسبة للبدوي أعظم الحيوانات نفعاً، فهو أداة انتقاله، ويكتسي من جلده ، ويحيك بعض أجزاء خيمته من وبره (حتي، 1974: 52).

كما ورد ذكر الوبر في الإنجيل "وكان لباس يوحنا من وبر الإبل" (القديس متى، 3 :4) ، وتتم صناعة الأنسجة من الوبر على الأنوال ليستخدم في صناعة البُسط الفخمة ، كما تصنع العباءات الفاخرة (علي، 1978: 616-617) .

المصدر النباتي:

اهتدى الإنسان بعد اكتشافه للزراعة إلى الحصول على ألياف النباتات الليفية الموجودة في الطبيعة مثل النخيل، واستغلاله لها في عمل رداء له، ومن المواد النباتية التي حصل الإنسان عليها أليـاف الكتان، واستطاع تحويل أليافها إلى خيوط رفيعة أمكنه بواسطتها نسج الأقمشة، واستخدامها كأغطية وملابس يستعيض بها عن جلود الحيوانات الجافة وأورق الشجر التي كانت تستهلك بسرعة (Wier 1970 :6) .

صناعة النسيج والحياكة:

عرفت صناعة النسيج والحياكة منذ العهود القديمة كما تدل على ذلك الاكتشافات الأثرية في العديد من المواقع الأثرية ، وقد ورد في الكتاب المقدس "ونزع فرعون خاتمة من يده وجعله في يد يوسف وألبسه ثياب بر" (سفر التكوين، 41: 44) ، وقد أشير إلى أن صناعة الحياكة والخياطة ضروريتان في

العمـــران ، لما يحتاج إليه البشر من الرفه، وهاتان الصنعتان قديمتان في الخليقة وينسبهما العرب إلى إدريس عليه السلام (أحمد، 1988: 131).

كانت صناعة النسيج والحياكة من عمل الرجال أصلاً ولكن ظهرت النساء عند النول في النقوش المصرية القديمة (أحمد، 1988: 131)، كما أن النساء عند العبرانيين قد مارسن أعمال الغزل والحياكة ، وكانت المرأة تمدح لأجل إتقان النسيج ، إذا ورد " تأتيه بالخير دون الشر جميع أيام حياتها، تلقي يديها على المكب وأناملها تمسك المغزل ، تصنع أقمصة وتبيعها" (سفر الأمثال، 24: 31) .

لقد قامت المرأة العربية قبل الإسلام بغزل الصوف والوبر ونسجه سواء أكانت هذه المـــرأة مـــن ســـيّدات القوم أو من أوســـطهم أو من أفقرهم ، وكان الغزل يعتبر مسـلاة للمرأة العربيـــة (صـــباغ، 1975: 71).

لم تبقى صناعة النسيج والحياكة منزلية في المجتمعات المتحضرة ، إذا بنيت دوراً للنسيج ، يباع مـــا تنسجه في الأسواق ، وكانت دور النسيج من جملة الموارد التي تأتي بالمال (علـــي، 1978: 261) ، هـــذا بالإضافة الى استيراد عدد من أصناف المنسوجات كالحرير من الصين ، ويبدو أنه كانت هنـــاك منافســـة شديدة بين البيزنطيين والفرس على إنتاج وتجارة المنسوجات (علي، 1978: 257).

كما أنّ صناعة النسيج والحياكة عند العرب مقتصرة لم تكن على حياكة ونسج الألبسة والثياب، بل تعدتها إلى الستائر والبسط والسجاجيد ، وللوصول إلى هذه المنتجات لا بد من المرور بعدد من خطوات الإنتاج كالتالي:

1- الغزل:

بعد اكتشاف الإنسان لخامات النسيج الحيوانية والنباتية ، أخذ يفكر في تحويل أليـاف الصـوف والشعر إلى خيوط يستعملها في النسيج بأبسـط صورة ممكنة ، مراعياً في ذلك توافر عدد من الصفات في تلك الخامات، سواء أكانت حيوانيّة أو نباتيه، وأهم هذه الصفات المتانة والمرونة ودقة الألياف وطولها وقوة التحمل، كذلك توافرها بكميات كافية للاستغلال والانتفاع منها اقتصادياً (خليفة، 1961: 12) .

يقوم الحرفي أو النساج بعمليات التحضير الأساسية ، فيبدأ بغسل الألياف بالماء ثم يطرقها بالمطارق الخشبية لإخراج العوالق والأوساخ منها، ثم يقوم بتمشيطها، وبعد ذلك يتم تجفيفها تحت أشعة الشـمس حتى تصبح جاهزة لإجراء عملية الغزل (Weir, 1970 : 8) .

بعد أن تتم العمليات السالفة الذكر ينقل الحرفي إلى المرحلة الثانية وهي الغزل، وطريقـة الغـزل البدائية بسيطة تتمثل في وضع الخيوط بين الأيـدي، ثم فركها بباطن اليدين أو بباطن يد واحدة تشـد على الخيـط (Forbes, 1964 : 153-154) وتمسك باليد الأخرى المغزل ، ويعتبر المغزل الأداة الرئيسية في عملية الغزل ، وهو بسيط الشكل حيث يتكون من خشبة أو عصا أسطوانية الشـكل ، سميكـة مـن الطرف العلوي تقل سماكتها كلما اتجه إلى الأسـفل ، ويلف حوليها الخيط المغزول ، وهو ما يُعرف باسم (عدد المغزل) ويثبت في أعلى المغزل قطعة خشبية مستطيلة الشكل بواسطة مثقب يتوسطها، ويثبـت في أعلى المغزل مسمار مثني وذلك لتثبيت خيط المغزل ، ومن المحتمل أن المرأة كانت في الغالب هي من تقـوم بعملية الغزل (وهيب، 1988 : 134) ويمكن تلخيص خطوات الغزل بما يلي:

أ- تجهيز الصوف غير المغزول وتحمل في إحدى اليدين ملفوفاً على الكتف.

ب- يجهز المغزل ويحمل باليد الأخرى بعد أن يتم توصيل المغزل بكتلة الصوف المحمولة باليد الأولى بواسطة خيط صوفي مغزول.

ت- ترفع اليد التي بها الصوف إلى أعلى لتوضع في وضع موازى تقريباً للكتف ثم يمسك طرف المغزول من الأسفل بالإبهام والسبابة ويلف حول محوره ، فيتكون خيط الصوف المغزول ، وتتكرر هذه العملية للحصول على المزيد من الخيوط المغزولة.

2- الصباغة:

حاول الإنسان منذ العصور القديمة استخدام الألوان المختلفة على الملابس التي يستعملها ، فأكتشف المواد الطبيعية الملونة للنسيج وبدأ باستخدامها ، وتتم عملية الصنع قبل عملية الغزل بعد أن تكون الخامات قد نظفت من الأوساخ والعوالق ، وقد أشار دالمان إلى عدد من النباتات التي كانت تتواجد في المنطقـــة وتستخرج منها الأصباغ منها : (Dalmes, 1937:70)

1-	نبات فوه (Madder)	لإنتاج اللون الأحمر
2-	نبات الصبار القرمزي(Cochineal Cactus)	لإنتاج اللون الأحمر
3-	نبات الزعفران Saffron	لإنتاج اللون الأصفر
4-	النبات النيليIndigo	لإنتاج اللون الأزرق
5-	دودة القرمز Kermes	لإنتاج اللون الأحمر البني

وقد أشار الرحالة بيركهارت أثناء رحلاته إلى كثرة زراعة النبات النيلي في منطقة الأغوار في وادي الأردن (Burckhardt, 1922: 392) .

ويتلخص استعمال الأصباغ بالخطوات التالية:-

一- تستخرج المواد العضوية من مصدرها السالف الذكر.

二- توضع في آنية وتضاف إليها المواد المضافة (أن لزمت) كالملح ثم تترك لعدة أيام.

三- يغلى بعد ذلك على نار خفيفة وخلال الغليان تنفصل الشوائب لتزال بعد ذلك.

四- بعد عدة أيام قد تصل إلى عشرة أيام في بعض أنواع الصباغ يوضح الصوف أو المادة النسيجية ويترك لمدة ، ثم يترك منقوعاً لمدة خمس ساعات .

五- يؤخذ الصوف ويخفف قليلاً ويمشط.

六- يعاد الصوف مرة أخرى حتى الوصول إلى اللون المطلوب (المزين، 1984 : 434).

1- **النسيج:**

أ- الأدوات المستعملة في النسيج:

استخدام النساجون أدوات تساعدهم في عملية النسيج، وأهم هذه الأدوات الإبر ، وهي ذات نهايات إما مدبّبة أو دائرية من جهة، ومثقوبة من الجهة الأخرى لكي يتم إدخال خيط النسيج فيها (Bar – Adon, 1980:177) .

كما استخدم النساجون أدوات أخرى وهي عبارة عن :-

1- عصا الملف (Stick) : وتستخدم لعملية ربط خيوط النسيج معاً.

2- سيف الطرق (Sword Beater) : وهو عبارة عن عصا خشبية متوسطة الحجم، يكون أحد طرفيها حاداً، ووظيفته الفصل بين الخيوط لتسهيل عملية النسيج.

3- الدبوس (Pin) : ويصنع من الخشب أو العظام أو المعدن ، وهو ذو رأس مدبب ، يكون منحنياً أو مستقيماً، وتلف قطعة من الجلد حول مقبضه (Crowfoof,

1941:144-145) . ويشكل الانحناء في الدبوس تسـهيلاً للحرفي في فصـل بعـض الخيوط أو جمع بعضها ببعض. (Bar-Adon, 1980:179) .

ومن الأدوات التي تعتبر ضرورية في النسيج الأنوال ، وهي نفسها التي ما زالت تستعمل حتى الآن في بعض القرى ، وتقسم هذه الأنوال إلى قسمين أ- النول الأرضي ب- النول الرأسي.

النول الأرضي:

ويتكون من قطعتين من الخشب يتم وضعهما متقابلين لبعضهما البعض مع ترك مسافة بينـهما ، ويتم تثبيتهما بالأرض بواسطة أوتار خشبية أو حديدية لمنع حدوث الارتخاء ، ويتم تمديد الخيوط التي يراد نسجها بين هاتين الخشبتين ، والأجزاء الرئيسية في هذا النوع من الأنوال هي :

1- المنساج أو السيف المنظم : وهو الجزء الرئيسي الذي يتم بواسطته عملية تنظيم خيوط النسيج.
2- البريم: وهو الأداة التي تلف خيوط النسيج عليها.
3- المدرى: وهي المسلة الحديدية التي تلف عليها قطعة القماش لتسهيل عملية الإمسـاك بها (المزين، 1981: 50).

وبعد أن تصبح الخيوط جاهزة للنسيج وبعد إتمام عملية الغزل يتم مد الخيوط بين الخشبتين حسب الطول المطلوب حتى يتم نسجه ، كما أن العرض يحدد عدد الخيوط التي تستعمل (Weir, 1976 : 36) ، وتتكون الخيوط الممتدة بين الخشبتين من قسمين علوي وسفلي،وتثبتان بأطراف الخشب ، وعندما ترفـع خشبية العصا الفاصلة (Rod – Heddle) يترك فراغ بين طبقي الخيوط ، مما يسـهل عمليـة تكـون لحمة النسـيج (Forbes, 1964 : 198) وبالاتصال الخيوط الطولية الممتدة بـين الخشـبتين المسـماة

الســـداه (Worp) مع الخيوط وبنتيجة هذا التمازج تتكون اللحمة (Weft) وبتشابكها مع بعضها البعض تتم عملية النسيج (القيسي، 1980 : 191).

النول الراسي:

يستخدم النول الرأسي لغزل الألياف الخشبية من خامات والصوف والشعر لصـــناعة الأكيـــاس والخيام والبسط وغيرها ، وتتكون هذا النول من عصاتين يكون وضعهما بشـــكل عمـــودي وعصـــاتين يوضعان بشكل أفقي ويتم تثبيتهما معاً ، والعصا العلوية يتم تثبيتهما على الحائط، وفي مكان آخر حيـــث يتم التحكم بشد الحبل (Forbes, 1964 : 201) أما الجزء السفلي فيكون مثبتاً علـــى الأرض حـــتى لا يتحرك (Crowfoot, 1941 :142).

وتستخدم هذه الأنوال الثقّالات (Loom Weights) لإبقاء الخيـــوط مشـــدودة ، وكانـــت الثقّالات معروفة منذ فترات مبكرة في التاريخ ، ويتم صنعها من مواد مختلفـــة كالصلصـــال والحجـــارة ، وتثقب لإثقاله من الوسط ويتصل هذا الثقب بطرف الخيط (المرجع السابق: 428) ، وتكون الثقّـــالات على شكلين إما بيضوي أو دائري،والثقب في كلا الشكلين ذو شكل دائري (Wheeler, 1982 : 623) وهذا النوع من الأنوال هو المستخدم في بيت النسيج في خربة ياجوز.

ب- النســـيج:

يقال نسج الحائك الثوب من ذلك لأنه ضم السادة إلى اللحمة ، فهو ناسج وصـــنعته النِســـاجة بكســـر النون وجاء في لسان العرب والنســـاج حرفته النِســـاجة وربما سمى الـــدرّاع نســـاجاً، ويمكـــن تعريف النسيج بأنه تقاطع خيوط طوليه متجاورة تسمى خيوط السداة مع خيوط أفقية تســـمى بخيـــوط

اللحمة ، ويكون في الغالب هذا التقاطع منتظماً ، ويحدث نتيجة لتكرار التقاطع المذكور في عدد من خيوط السادة واللحمة، وذلك للحصول على نسيج ذي متانة ومرونة تقل أو يزيد تبعاً لطبيعة وخواص المواد الأولية المستخدمة في نسجه (خليفة،1961: 11).

ومن خلال التعرّف على عمليّة النسيج والمراحل الّتي يمر بها، يمكن تصوّر خط الإنتاج في بيت النسيج الّذي يمر بالمراحل والفراغات المعماريّة التالية:

1- يتمّ إدخال الصوف أو الشعر الى بيت النسيج من خلال الباب الثانوي الخلفي المؤدّي الى الساحة الشرقيّة، ويتمّ فيها فرز الصوف وطرقه فوق المصطبة الحجريّة المشذّبة لتنظيفه من العوالق.

2- يُنقل الصوف أو الشعر الى الساحة الجنوبيّة الشرقيّة ليتمّ غسله مرّة ثانية ونشره.

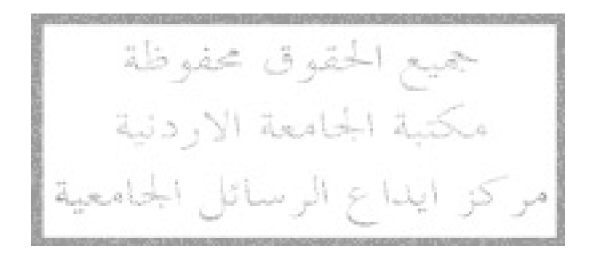
3- يؤخذ الصوف النظيف الى الغرفة الثانية لتتمّ صباغته بالألوان المطلوبة، وهذه العمليّة تحتاج الى فرن كبير لإتمام عمليّة الصباغة، وطابون صغير لتجهيز الصبغات، ونظراً لحساسيّة هذه العمليّة، فرشت أرضيّة هذه الغرفة بالفسيفساء وشذّبت حجارتها.

4- في الجزء الشمالي من الغرفة الثانية يتم غزل الصوف ويصبح جاهزاً لعمليّة النسيج.

5- قسّم مشغل النسيج الى ثلاثة أقسام باتّجاه شمال جنوب أكبرها الأوسط، كما قسّم الى خمسة أقسام باتّجاه شرق غرب، وبهذا التقسيم تمّ الحصول على اثنتي عشرة حنية استخدمت لوضع نول رأسي على شكل أربعة صفوف في كلّ صفّ ثلاثة أنوال. وهنا كانت تنتهي عمليّة النسيج.

الطُرز المعماريّة في القصر البيزنطي

كما اشتملت دراسة الطُرز المعماريّة في المبنى السكني في المنطقة " د " على دراســة المخطّطــات المعماريّة بما تشتمل عليه من مساقط أفقيّة وواجهات ومقاطع وتفاصيل معماريّة، والنظم والمقاييس الهندسيّة المتّبعة، ومواد البناء والأسلوب المتبع في إقامته، بدءاً من الأساسات وتشييد الجدران، وصــولاً الى التقنيــة المستخدمة في تسقيف الفراغات المعمارية المختلفة ورصف الأرضيات، لا بدّ من التعــرّف علــى الطــرز المعماريّة للقصر البيزنطي في محاولة لفهم النظام الإنشائي المتبع في القصر. ومقارنتها مع الحالات المشابهة له والّتي شيّدت في نفس الفترة للوصول الى إعادة البناء الافتراضي بصورة أقرب ما تكون الى ما كان عليــه القصر في فترتي الاستخدام كقصر سكني وبيت للنسيج.



أوّلاً: المسقط الأفقي:

عند تجريد المسقط الأفقي من الجدران واستبدال المداخل والممرّات بخطوط محوريّة، والاستعاظة عن الفراغات المعماريّة بالدوائر ، نجد أنّ المسقط الأفقي مكوّن من محورين رئيسيين الأوّل يتّجه من الغرب حيث المدخل الرئيسي للمبنى الى الشرق. والثاني يتّجه من الجنوب حيث الساحة الجنوبيّة فالإسطبل أو مشغل النسيج الى الشمال وصولاً الى الغرفة السادسة مروراً بالغرفة الثانية ويتقاطع مع المحور الأوّل في الساحة المتوسّطة المكشوفة.

أمّا المحاور الثانويّة في القصر البيزنطي فهي متعدّدة وتتفرّع من أماكن مختلفة، فاثنين منها يتفرّعان من الساحة المتوسّطة المكشوفة، وخمسة من الغرفة الثانية، وواحد من الإسطبل أو مشغل النسيج، وبذلك تكون الغرفة الثانية هي محور الحركة الرئيسي في القصر وهذا يرجّح فكرة كونها غرفة المعيشة في الفترة الأولى.

يميل الشكل العام للمسقط الأفقي الى الاستطالة، حيث الضلع الطويل باتّجاه شمال – جنوب والقصير باتّجاه شرق – غرب. وبالنظر الى خطوط الكنتور تعتبر هذه الطريقة في البناء متماشية تماماً معها لقطعها أقل عدد من هذه الخطوط، كما أنّ المعماري البيزنطي تعامل من الناحية البيئيّة، حيث جعل الضلع الجنوبي المواجه للشمس لأطول فترة في النهار، أقصر من الضلعين الآخرين – الشرقي والغربي – حيث مدّة تعرّضهما للشمس قصيرة، كما أنّ وجود الساحة المتوسّطة المكشوفة يساعد على تلطيف جو الفراغات المعماريّة في الصيف، وهو نموذج بناء لايزال يستخدم الى يومنا هذا في الناطق الحارّة.

و لم يغب عن فِكر المعماري التعامل مع الأرض الطبيعيّة حيث استفاد من الصخور الموجودة في الموقع في البناء، حيث ظهرت آثار التحجير فيه في الغرفة الخامسة. وبالمقارنة بأحجام الحجارة المستخدمة في

البناء مع أحجام الفراغات الّتي تركتها عمليّة التحجير وجد أنّها متطابقة، بذلك يمكن الاستنتاج بأنّ هـــذه الحجارة مستخرجة من نفس الموقع.

ويلاحظ إنكسار الجدار الشرقي الى الغرب بمقدار تسع عشرة درجة، ومن غير الممكن أن يكـــون السبب في ذلك هو سوء التنفيذ أو أنّ الضغط الناجم عن طبوغرافيّة الأرض عمل على انحرافه والّتي تســـبّب انحرافاً بمقدار لايزيد عن أربع درجات، بالرغم من أن الجدار الغربي والبالغ طوله (41)م لا يوجد فيـــه أي انحراف. وقد يكون السبب في ذلك إبراز جماليّة معيّنة في رأي المعماري، أو أنّ البنّاء لم يستطع التغلّب على الصخور في هذه المنطقة.

وإذا أخذت الدراسات المعماريّة بعين الاعتبار، فإنّه من المناسب أن يكون المدخل الرئيسي للقصر في الجهة الغربيّة، حيث يكون في العادة على الضلع الطويل، وقد ساعد ذلك وجود الشارع في الجهة الغربيّة من القصر مما أجبر المصمم البيزنطي على ذلك بوجوده في الجهة الغربيّة من القصر. هذا بالإضافة الى وجود عدد من المداخل الثانويّة للقصر قام بوضعها المعماري لحاجتها الوظيفيّة كما سيأتي فيما بعد.

لم يحتوي القصر على بئر ماء، لذلك قام المعماري ببناء الخزّانات المائيّة في حجرات مختلفـــة كمـــا ظهر في الغرفة السابعة وفي الساحة الجنوبيّة الغربيّة.

ثانياً: الأساسات:

بُني المبنى السكني فوق الصخر الطبيعي مباشرة في الجزء الشمالي، إذا يمكـــن ملاحظـــة الصـــخور الجيرية ذات الأخاديد في أماكن مختلفة منه، مما يرجح الاعتقاد بأنه بنيت فوق محجر قديم، أو أنّ الحجـــارة

كانت قد أخذت منه للبناء وعلى أماكنها بُنيت الجدران، كما يمكن رؤية الصخر وقد تحـول إلى عنصـر معماري على شكل أرضيّات للغرف بعد أن غطّيت بطبقة من الملاط.

أما الأرض في الجزء الجنوبي من المبنى لا يُرى فيها الصخر، فقد تمّ الكشف عمّا قام به المعماري من بناء للأساسات بحجارة طبيعيّة غير مشذّبة يوجد على بعضها آثار الكسر من قبـل البنّـاء، وتراوحـت أحجامها بين المتوسّط الى الكبير، وقد بُني الأساس بعرض يزيد بمقدار 30 – 50 سم عن عرض الجـدار من كلّ جانب بحسب سماكة الجدار.

ثالثاً: الجدران:

بدراسة الواجهات والمسقط الافقي، يمكن التمييز بسهولة تناوب الحجارة الأفقية مع الراسـية في نفس المدماك في الجدران الخارجيّة خاصة في الواجهة الشماليّة حيث يتعاقب حجرين أفقيين مباشـرة مـع حجر رأسي على امتداد الجدار في المدماك الواحد. ولا يوجد أي أثر لإعادة استخدام الحجارة الرومانيـة المتميزة المزخرفة بزخارف مختلفة في الجدران، بهذا يتبيّن أنّ المبنى قد بُني في الفترة البيزنطيّة ومـن حجـارة مستخرجة في نفس الفترة. والزخارف المكتشفة في قواعد العقود في الغرفة السادسة هي زخارف بيزنطيّـة حيث اشتملت على الصليب.

وقد بُنيت جميع جدران بيت النسيج الخارجيّة من صفين متوازيين من الحجارة ملئ مـا بينـهما بالمونة وحجارة الحقل غير المشذبة وبعرض تراوح بين (80) و (145) سم. وتفسّر هذه السماكة الكبيرة للجدران بوزن السقف الحجري الكبير بالمقارنة مع الأسقف الخشبيّة الجمالونيّة، فتبلغ سماكة جدران مشغل النسيج شرق المدخل 1.45م، نظراً لكبر حجم الفراغ أما الأجزاء الشماليّة الغربيّة من المبنى فتبلغ سماكـة

جدرانه من (90 – 110)سم، وذلك لصِغر هذه الغرف. في حين تقلّ سماكة الجدران لكـــل الســـاحات المكشوفة فتصل الى (80)سم لعدم وجود سقف تحمله.

لم تحتوي الجدران الداخليّة على قواعد للعقود لذلك بُنيت من صفّ واحد من الحجارة بسماكة لم تتجاوز (65)سم. في حين أولى المعماري اهتماماً خاصاً لعضادات الأبواب التي تمتاز بالضخامة وجـــودة التشذيب، مما يمكّن من وجود احتمال إعادة استخدامها من مبنى روماني سابق.

أمّا الطرز المعماريّة المستخدمة في بناء هذه الجدران فتظهر بأربعة أشكالٍ مختلفة تتمثّل فيما يلي:

1- حجارة كبيرة الحجم غير مشذّبة فوق كُتل صخريّة ضخمة إمّا أُبقيت في مكانها أو أخذت لتوضع في المداميك السفليّة. ويمكن ملاحظة هذا الطراز في جدار الغرفة الرابعة الغربي.

2- تناوبت مداميك الحجارة الكبيرة بارتفاع (60)سم مع المداميك الأصغر بارتفـــاع (30)ســـم وخاصّة في الجدار الشرقي للساحة الجنوبيّة الغربيّة.

3- من خلال دراسة الجدار الشرقي للغرفة الخامسة يمكن تمييز تناوب الحجارة الأفقيّة مع الرأســيّة في نفس المدماك، وتعمل الحجارة الرأسيّة كحجارة رابطة وتكون بعرض الجدار.

في جميع الطُرز السابقة بُنيت الجدران من صفين متوازيين من الحجارة ملئ مـــا بينـــهما بالمونـــة وحجارة الحقل غير المشذّبة ، كما استخدمت في ملئ الحلول الأفقيّة والرأسيّة بين الحجارة.

4- حجارة مربّعة الشكل مشذّبة بشكل جيّد زخرف بعضها، ورصّت بجانب بعضها البعض وبُنيـــت دون استخدام المونة (لوحة 29).

وقد غطيت الجدران الخارجيّة والداخلية بالقصارة التي لا تزال أثارها موجودة على الجدار الجنوبي للبازيليكا، كما تحتفظ الغرفة رقم (2) بطبقتين من القصارة على جدارها الشمالي ، استخدم الفخـــار في الطبقة الأولى

أما الطبقة الثانية من المونة الجيرية البيضاء التي تم تحزيزها على شكل حرف v لتمسك الطبقة الثالثة التي اختفت تماما عن الجدران، ووجد بعض منها في أرضية الغرفة.

رابعاً: الاسقف:

اشتمل بيت النسيج على طرازين لتغطية الفراغات المعماريّة، تتمثل فيما يلي:

1- على الرغم من عدم وجود دليل مادي على الخشب الذي صنع منه الجمالون الّذي غطّى الطـــابق الثاني من مشغل النسيج، فإن العثور على بلاطات السقف الفخارية في منطقة المشغل يعتـــبر دلـــيلاً علـــى السقف الخشبي الجمالوني المائل. والّذي غُطّي بقطع قرميديّة أبعادها (30 x 30 x 3سم).

2- أما الغرف المحيطة بالساحة المتوسّطة المكشوفة، فوجود دعامات لحمل العقود الضخمة دليل كاف على تسقيف هذه الغرف بالبلاطات الحجريّة الّتي استندت عل عقود نصف دائريّة. وما يتبعها من طبقات مكوّنة من نبات الدفلى والتراب المخلوط بالقش لمنع تسرب المياه عبر السقف.

خامساً: الأرضيات:

تتبع طرز الأرضيّات المستخدمة في المباني الى أهمّيّة المبنى نفسه، كما تختلف من غرفة الى أخـــرى حســـب الاستخدام لهذه الغرفة، فنجد في بيت النسيج البيزنطي أربعة طُرز مختلفة، يمكن إدراجها فيما يلي:

1- الأرضيّات فسيفسائيّة:

تعرّضت الأرضيّات المختلفة للتدمير و لم يبقى سوى بعض المناطق المرصوفة بالفسيفساء. وتكونت الأرضية الفسيفسائية الموجودة في الغرفتين الثانية والثالثة من الطبقات التالية مرتبة من الأسفل إلى الأعلى.

أ- الصخر الطبيعي.

ب- تربة طباشيرية (حوّر)، بسماكة (15)سم تقريباً.

جـ- تربة حمراء وحجارة صغيرة بسماكة(7)سم تقريباً.

د- رصفه حجرية سماكة (5)سم تقريباً.

هـ- مونة جيرية بلون ابيض رمادي بسماكة (2)سم تقريباً.

و- فسيفساء جيرية بيضاء بحجم (2 x 2 x 2)سم تقريباً.

2- الأرضيّات حجريّة:

أما أرضية المصاطب الحجرية فتتكون من:-

أ- الصخر الطبيعي.

ب- حجارة دبش لتسوية الأرضية بسماكة (15)سم تقريباً.

جـ- حور بسماكة (10)سم تقريباً.

د- مونة جيرية بلون ابيض رمادي (7)سم تقريباً.

هـ- بلاطات حجرية جيرية بسماكة (25)سم في الأرضيّات المبنيّة من الحجارة المشذّبة.

أمّا الأرضيّات من الحجارة غير المشذّبة فتتكوّن من الطبقات التالية مرتبة من الأسفل إلى الأعلى:

أ- صخر طبيعي.

ب- حجارة دبش لتسوية الأرضية بسماكة (15)سم تقريباً.

جـ- حور بسماكة (10)سم تقريباً.

د- حجارة جيرية غير منتظمة الشكل بارتفاع 25سم تقريباً.

هـ- مونة جيرية بلون ابيض رمادي (7)سم تقريباً.

و- طبقة من القصارة.

3- والطراز الثالث من الأرضيّات يمثّل نموذجاً جيّداً للتفاعل مع الطبيعة، فقد أبقى المعماري على الأرضيّة الصخريّة ووضع فوقها طبقة من القصارة لتمثّل أرضيّة الغرف الشماليّة من بيت النسيج.

الأمثلة المشابهة:

مشغل النسيج في مدينة جرش:

اتّسمت الفترة المتأخّرة من العصر البيزنطي في مدينة جرش بالازدهار، فمعظم المباني الّتي شيّدت في هذه الفترة اتّسمت بطابعها الغني الناتج عن الوضع المادّي الجيّد للمدينة. وخلال القرن السادس الميلادي تمّ إنشاء منطقة صناعيّة مغلقة كانت تستخدم لأكثر من مهنة، تمّ التعرّف على أربعة منها (Crowford, 1990: 15-17).

إنّ العلامة المميّزة للبقايا الأثريّة الّتي وجدت في الجهة الشماليّة الغربيّة من المبنى تتمثّل بوجود فرن، ووجود الأوعية الضخمة لاستيعاب السوائل الّتي كانت تستخدم لتخزين الأصباغ. حيث كان العمل بالصباغة الّتي تخضع لدرجات حرارة عالية، فتمّ تشييد الأفران من الآجر المشوي وارتفع ثلاث درجات من الجانب الشرقي، ليقف عليها عمّال الصباغة (لوحة 30). أمّا المحلاّت الشرقيّة فتختلف عن المحلاّت الغربيّة بعدم وجود الأفران، وهذا يدلّ على استخدام أسلوب الدباغة البـاردة (Forbes, 1964: 132; Moeller, 1976: 13).

تمّ العثور على نوعين من الأوعية الكبيرة لوضع الأصباغ، الأولى أوعية مربّعة الشـــكل وعميقـــة لتغمس فيها الأقمشة. أمّا النوع الثاني فيتألّف من بناء نصف دائري من الحجارة يتمّ تثبيتها بالملاط، وأهمّيّة هذه الأحواض غير واضحة حيث لم تكن عميقة بشكل كافٍ مما لا يسمح بوضـــع كمّيّـــة مـــن ســـائل الصباغة، وقد فسّرت بإمكانيّة إعادة الصباغة لعدد بسيط من القطع أو أجزاء منها بما يسمّى إغناء الألوان. (Moeller, 1976: 13-14)

إنّ مشغل الصباغة هذا يحتاج الى كمّيّة كبيرة من الماء، لذلك تمّ تحديد النظـــام المـــائي الرومـــاني القديم، حيث تمّ تكسير جزء من الأرصفة لبناء خزّانات مياه صغيرة دائريّة الشكل، وهذه الخزّانات يوجـــد بها ثقوب صغيرة في أسفلها للتصريف تمّ ربطها بالنافورة الرئيسيّة. (Crawford, 1999: 18)

إنّ المرحلة الأخيرة لعمليّة الصباغة تشتمل على التجفيف وتعريض قطعة القماش للشمس. ومـــن الواضح هنا أنّ الساحة الرئيسيّة المكشوفة للشمس كانت توفّر مكاناً مناسباً لهذه العمليّة. حيث دلّ وجود قطع حجريّة استخدمت كطاولات لوضع القماش عليها. كما أنّ العثور على مخلّفات أثريّة بازلتيّة وهـــاون مصنوع من الرخام يدلّ على العلاقة بينه وبين تحضير الأصباغ (Parker, 1999: 149).

الخلاصة والتوصيات

تناولت هذه الدراسة الطُرز السكنيّة البيزنطيّة في خربة ياجوز، وقد خلُصَت الى النتائج التالية:

- نشوب العديد من الاضطرابات كان محورها الرئيسي اليهود المتواجدين في المنطقة، مما أدّى الى انحدار مستوى المباني المعماريّة عنها في العصر الروماني بشكل عام، إذا ما استثني عدد من الكنائس.

- قسّم العصر البيزنطي الى قسمين الأوّل تاريخي اعتمد على فترات حكم الأباطرة، والآخر إداري اعتمد على المناطق الإداريّة. أمّا المجتمع البيزنطي فقد اشتمل على أربع فئات سكّانيّة رئيسيّة.

- استمرّت تقنيات البناء في العصر البيزنطي على النهج السابق لها، ولم يكن المعماري البيزنطي بحاجة الى تقنيات جديدة.

- تمتّع التراث المعماري في ياجوز ممثّلاً بالمباني السكنيّة بعدد من القيم الحضاريّة والجماليّة والتاريخيّة والتعليميّة الثمينة.

- تعرّض كلّ من المبنى السكني في المنطقة " د " والقصر البيزنطي لعوامل التلف البيئيّة والبشريّة الّتي قامت بطمس بعض المعالم المتميّزة في كلّ منهما، والّتي ستؤدّي الى الزوال الكامل لهذين المعلمين إذا لم يتم اتّخاذ الإجراءات الفوريّة اللازمة للحفاظ عليهما.

- تتشابه المباني السكنيّة البيزنطيّة في الأردن وفلسطين من حيث المسقط الأفقي، والمتمثّل بوجود ممر يؤدّي الى ساحة متوسّطة مكشوفة تشتمل على بئر في معظم الحالات، ويتم الانتقال منها الى باقي غُرف المبنى، وقد يحتوى المبنى الواحد على اكثر من ساحة مكشوفة.

- تختلف مادّة بناء الجدران من منطقة لأخرى حسب طبيعة المواد المتوفّرة محلّيّاً، ففي ياجوز استخدم في البناء الحجر الجيري الأبيض، وفي أم الجمال استخدم الحجر البازلتي الأسود، وفي العقبة ومناطق صحراء النقب بُنيت الجدران بالطين والحجارة غير المشذّبة.

- نظام التسقيف في المبنى السكني في المنطقة " د " كان عبارة عن بلاطات حجريّة فوق العقود، أمّا في القصر فكان على نوعين الأوّل: بلاطات حجريّة فوق العقود، والثاني سقف جمالوني من القرميد، وقد تمّ العثور في الموقع على عدد من هذه البلاطات والقطع القرميديّة.

- تحوّل استخدام القصر البيزنطي من الاستخدام السكني الى الاستخدام الصناعي كبيت للنسيج في منتصف القرن السادس الميلادي، ويظهر هذا من خلال تحويل الإسطبل الى مشغل للنسيج بتقسيمه الى أربعة خطوط للإنتاج، اشتمل كلّ منها على ثلاثة أنوال رأسيّة. كما يظهر من خلال إضافة ثلاثة أفران كبيرة وصل قطرها الى 1.15م، كانت تستخدم في عمليّة تنظيف المواد الخام والصباغة.

- من الممكن أنّ من قطن المنطقة السكنيّة البيزنطيّة " د " مجموعة من السكّان بما يشبه العائلة الممتدّة من أصحاب الأراضي والّتي اشتغلت بالزراعة، أمّا القصر البيزنطي فمن الممكن أنّ من قطنه هو حاكم المدينة، ويظهر ثراؤه من خلال نوعيّة البناء وحجمه والفراغات المعماريّة.

ومن هنا لابدّ من وضع التوصيات الواجب أخذها بعين الاعتبار للمحافظة على مدينة ياجوز باعتبارها إحدى المواقع الأثريّة المكتشفة حديثاً في الأردن. وأهمّ هذه التوصيات هي:

- لفت أنظار الدارسين الى المواقع الأثريّة الجديدة، الّذي من شأنه أن يخفّف إقبال الطلاّب على المواقع الأخرى كجرش والبتراء.

- إدراك أهمّيّة التوثيق الميداني وتفسير الموقع الأثري.

- عدم إغفال القيم الحضاريّة للمواقع الأثريّة في خِضم التركيز على القيمة السياحيّة والمردود المادّي للموقع.

- التركيز على أن يضم كادر كل حفريّة أثريّة على متخصّصين في دراسة الطُرز المعماريّة الّتي تعود الى نفس العصر الّذي تعود إليه المباني المعماريّة المكتشفة.

- إنشاء مركز معلومات في كل موقع أثري يتمّ فيه عرض طراز البناء وأسلوب الإنشاء والتغيرات الّتي طرأت على الموقع من خلال الرسومات، بالإضافة الى عرض المعثورات الأثريّة المستخرجة من الموقع. ويكون كل هذا ضمن كوادر مؤهّلة علميّاً، وذات دراية بالموقع.

- تدريب الطلاّب على مهارات الرسم الهندسي والرسم الحر والمساحة وقراءة الخرائط والصور الجوّيّة. من خلال طرح المواد المتعلّقة بهذا المجال.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع العربيّة والمترجمة الى العربيّة

- **القرآن الكريم.**
- **الكتاب المقدّس.**
- أبو خفاجة، شذى، 2000، **توثيق وصيانة كنيستي البازيليكا والصغيرة في ياجوز**، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.
- أحمد، محمّد، 1988، **الحِرف في فلسطين خلال العصور البرونزيّة**، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنيّة، عمّان، الأردن.

- الأحمد، سامي، 1982، **تاريخ فلسطين القديم**، مطبعة علاء الوزير، بغداد.
- ألبرايت، وليم، 1971، **آثار فلسطين**، ترجمة زكي اسكندر ومحمّد عبدالقادر، القاهرة.
- حتّي، فليب، 1974، **تاريخ لبنان منذ أقدم العصور التاريخيّة الى عصرنا الحاضر**، ترجمة أنيس فريحة، ط2، دار الثقافة، بيروت.
- خليفة، محمود، 1961، **تاريخ المنسوجات**، القاهرة، مطبعة نهضة مصر، القاهرة.
- رستم، أسد، 1955، **الروم**، بيروت.
- زيادة، نقولا، 1986. التطوّر الإداري لبلاد الشام بين بيزنطة والعرب، بلاد الشام في العهد البيزنطي، **الندوة الأولى من أعمال المؤتمر الدولي الرابع لتاريخ بلاد الشام 1983**، جمعيّة عمّال المطابع التعاونيّة، عمّان، ص 95-137.
- سليمان، إمصيطف، 1999، **نتائج أعمال مشروع الحفريّات الأثريّة في خربة ياجوز للأعوام 1994 – 1996م**، حوليّة دائرة الآثار العامّة، المجلّد الثالث والأربعون ص 5 – 25.

- الشريف، روحي، 1984. **إنشاء المباني**، الجزء الأوّل، الأعمال الهيكليّة، الطبعة الأولى، شـــركة مطابع الإيمان، عمّان.
- قاقيش، رندة، 1999. **العمارة البيزنطيّة**، الطبعة الأولى، دار مشرق - مغرب، للخدمات الثقافيّة والطباعة والنشر، دمشق – سوريا.
- القيسي، باهرة، 1980، **معالجة وصيانة الآثار**، دار الخلود، بغداد.
- مخلوف، لويس، 1982، **الأردن تاريخ وحضارة آثار**، الطبعة الأولى، وكالة التوزيع الأردنيّـــة، عمّان، الأردن.
- المزين، عبدالرحمن، 1981، **موسوعة التراث الفلسطيني**، ط1، منشورات فلسطين.
- المزين، عبدالرحمن، 1984، **دراسة مختصرة حول الأزياء الفلسطينيّة**، دراسات في آثار وتـــاريخ فلسطين، سوريا، مركز الآثار الفلسطيني، ص 429-443.

- Abel, F. 1967. *Géographie de la Palestine. 2 vols*. Gabalda, Paris.
- Adam, J. 1994. *Roman Building Materials and Techniques*. B.T. Bats Ford Ltd., London.

- Alberti, L. 1755. *The Ten Books of Architecture. Leomi edition*, Dover Publications, INC, New York.

- Anrich, G. 1913. *Hagios Nikolasos. I*, Leipzig – Berlin.
- Avi-Yonah, M. 1976. *The Jews of Palestine*. A Political from the Bar-Kokhba War to the Arab Conquest. London.

- Bar-Adon, P. 1980. *The Cave of the Treasures*. The Israel Exploration Society, Jerusalem.
- Barnes, T. 1982. *The New Empire of Diocletian and Costantine*. Harvard University Press, Cambridge.

- Berducou, M. 1996. Introduction to Archeological Conservation. Price, N. Talley, M. & Vaccaro, A. (editors), In: *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage.* Getty Conservation Institute, Los Angeles. pp. 248-259.

- Brünnow, R. & Domaszewski, A. 1905. *Die Provincia Arabia, Vol. 2*. Verlag Von Karl J. Trubner, Strasburg.
- Burckhardt, J. 1922. *Travels in Syria and the Holy Land.* Ams Press, London.

- Burns, J. 1989a. Over Viewing. In Burns, J. & HABS/HAER Staff (editors), *Recording Historic Structures.* The American Institute of Architects Press, Washington D.C. pp. 1-17.

- Burns, J. 1989b. Measured Drawing. In Burns, J. & HABS/HAER Staff (editors), *Recording Historic Structures.* The American Institute of Architects Press, Washington D.C. pp. 110-165.

- Butler, H. Norris, F. & Stoever, E. 1930. *Syria, Division I, Geography and Itinerary*. E.J., Brill Ltd. Publishers & Printers, Leyden.
- Cenier, R. 1909. *Vie de Saint Euthyme le Grand.* Paris.

- Conder, C. 1889. *The Survey of Eastern Palestine, for the Committee of the Palestine Exploration Fund I.* Adam Street, Adelphi, London.

- Ching, D. 1975. *Building Construction Illustrated.* Van Nostrand Reinhold, New York.

- Creswell, K. 1969. *Early Muslim Architecture*. 2nd edition. Oxford.
- Crowfoot, G. 1941. The Vertical Loome in Palestine and Syria. In: *Palestine Exploration Quarterly.* pp. 141-152.

- Crowford, J. 1990. The Byzantine Shops at Sardis. *Archaeological Exploration of Sardis 9.* MA: Harvard University, Cambridge.

- Daifuku, H. 1968. The Significance of Cultural Property. In: *Conservation of Cultural Property, Museums & Monuments, XI.* UNESCO, Belgium, pp. 19-26.

- Dalman, G. 1911. *Bei Ben Ummonitern und Jurud Nach Jerusalem.* Palästinajahrbuch, (13): pp. 135-138.
- Dalmes, D. 1937. *Arbeit und Sitte-in Palästina.* Druck und Verlag von, Bertelsmann in Gütersloh. Berlin.
- Downey, G. 1998. Byzantine Architects: Their Training and Methods. *Byzantine 18*: 99-118.

- Ellis, M. 1976. Mesopotamian Crafts in Modern and Ancient Times, Ancient Near Eastern Weaving, *The American Journal of Archaeology (80):* 76-77.

- Evenari, M., Shanan, L., and Tadmor, N. 1982. The Negev: *The Challenge of a Desert, 2nd edition*. Harvard University Press, Cambridge.

- Forbes, R. 1964. *Studies in Ancient Technology*, J. Brill., Leyden.
- Forsyth, G. 1968. The Monastery of St. Catherine at Mount Sinai, *DOP, 22*.

- Glueck, N. 1937-1939. Exploration in Eastern Palestine, III. *AASOR, Vols. XVIII – XIV*.
- Graf, D. 1989. Rome and the Saracens: Reassessing the Nomadic Menace. Pp. 341-400 In: *LAarabie Prffislamique et son environment historique et culturel*: Actes du Colloque de Strasbourg 24-27 Juin 1987, edited by Fahd T., Leiden, Brill.

- Hoagland, A. & Fitzsimons, G. 1989. History. In Burns, J. & HABS/HAER Staff (editors), *Recording Historic Structures.* The American Institute of Architects Press, Washington D.C., pp. 46-69.

- Hodges, H. 1976. *Artifact: An Introduction to Early Materials and Technology.* Duck Worth, Second edition, London.
- Janin, R. 1964. *Constantinople Byzantine, 2^{nd} edition.* Paris.
- Janson, H. 1972. *The Art of Byzantine Empire: Sources & Documents in the History of Arts*, Englewood Cliffs, N.J.
- Janson, H. 1994, *History of Art, fifth edition.* Harry N. Abrams, INC. Publishers, Incorporated, New York.

- Jones, A. 1960. *The Later Roman Empire, 4 Vols.* Oxford
- Jones, A. 1971. *Cities of the Eastern Roman Provinces (rev. 2^{nd}).* Oxford.
- Kraeling, C. 1938. Gerasa, City of the Decaplois, New Haven, *ASOR.*

- Khalil, L. 1998. University of Jordan Excavation at Khirbet Yajuz. *ADAJ, Vol. XLII*: pp. 457-472.
- Khalil, L. 2000a. Glass, Vessels and Miniature Jugs from Khirbet Yajuz Cemetery, Jordan. Submitted to *Levant,.*
- Khalil, L. 2000b. Pottery Candlesticks from the Byzantine Period at Yājūz. *SHAJ. Vol. VII*: Pp. 614-627.
- Khalil, L. and Al-Nammari, F. 2000. Two Large Wine Presses at Khirbet Yajuz, Jordan. *BASOR (318):* pp. 41-57.

- Later, J. 1970. of Runciman S. *Byzantine Civilization.* Cleveland and New York.
- La Toore, M. and Mac Lean, M. 1997. The Archeological Heritage in the Mediterranean Region. In Toore, M. (editor), *The Conservation of Archeological Sites.* Getty Conservation Institute, Los Angeles. Pp. 1-14.

- Macalister, R. 1912. *A History of Civilization in Palestine*. London.
- Malchus, K. 1903. *Byzantiaka. In Excerpta de Legationibus, Part II.* edited by De Boor, Berlin.
- Mayerson, P. 1962. The Ancient Agricultural Regime of Nessana and the Central Negeb. In: *Excavations at Nessana, Vol. 1.* edited by Harris D. Princeton: Princeton University Press.

- McCown, C. 1930. Spring Field Trip. *BASOR, (39):* pp. 10-27.
- Mckay, W. 1959. *Building Construction: Three Vols in One*, printed by Lowe & Brydone, London.
- McNicoll, A. 1980. A Third Season of Excavation at Pella. ADAJ. *Vol. 25:* pp. 351-363.

- Merril, S. 1881. *East of the Jordan, A Record of Travel and Observation in the Countries of Moab, Gilead and Bashan*. Richard Bently & Son, New Belington Street, London.

- Mertens, D. 1984. Planning and Executing Anastylosis of Stone Building. In: Price, N. (editor), In: *Conservation on Archeological Excavations.* ICCROM, Rome. Pp. 121-144.

- Millet, G. 1913. *L'École grecque dans l'arcgitecture Byzantine.* Paris.
- Moeller, W. 1976. The Wool Trade of Ancient Pompeii. *Studies of the Dutch Archaeological and Historical Society 3.* Leiden, Brill.

- Mueller, K. 1868. *Byzantiaka. In Excerpta de Legationibus, Part II.* edited by De Boor, Berlin.

- Nabulsi, A. 1998. The Byzantine Cenetery in Camra: An Anthropological Study. Pp. 271-279 In: *Fouilles de Khirbet es-samra en Jordanie I.* Edited by Bauzou T. Turnhout, Brepols.

- Oliphant, L. 1880. *The Land of Gilead with Excursions in the Lebanon*. William Blackwood and Sons, Edinburgh and London.

- Parker, J. 1949. *A History of Palestine from 135 A.D. to Modern Times.* New York.
- Parker, S. 1989. The Fourth Century Garrison of Arabia: Strategic Implications for the Southeastern Frontier. Pp. 355-372 in the Eastern Frontier of the Roman Empire, edited by French D. and Lightfoot C. *BARIS 553*: BAR.

- Parker, S. 1992. The Limes and Settlement Patterns in Central Jordan in the Roman and Byzantine Periods. *SHAJ 4*: 321-325, edited by Bisheh G. Amman: Department of Antiquities.

- Parker, S. 1999. The Byzantine Period: An Empire's New Holy Land. In: *Near Eastern Archaeology, Vol. 62. No. 3*: 134-181.

- Patrich, J. 1995. Church, State and the Transformation of Palestine – The Byzantine Period (324-640 CE). Pp. 471-487. In: *The Archaeology of Society in the Holy Land.* edited by Levy T. New York: Facts on File.

- Piccirillo, M. 1983. Rural Settlement in Byzantine Jordan. *SHAJ, Vol. II:* pp. 257-262.

- Preusser, C. 1911. *Nordmesopotamiscbe Baudenkmäler*, Leipzig.
- Robertson, D. 1964. *A Handbook of Greek and Roman Architecture, Second edition.* Published by The Syndice of the Cambridge University Press, Cambridge.

- Russel, K. 1980. The Earthquake of May 19 AD. 363. *BASOR 238:* 47-64.
- Russel, K. 1985. The Earthquake Chronology of Palestine and Northwest Arabia from the Second through the Mid-Eighth Centuries AD. *BASOR 260:* 37-59.

- Sauer, J. 1973. *Hesbân Pottery 1971. Berrien Springs.* Andrews University.

- Sauer, J. 1994. The Pottery of Hesbân its Relationship to the History of Jordan: An Interim Hesbân Pottery Report, 1983. Pp. 225-281 In: *Hesbân After 25 Years*, edited by Merling D. & Geraty L.: Andrews University.

- Schumacher, G. 1886. *Across the Jordan: Being an Exploration and Survey of Part of Huaran and Julan.* Richard Bently and son, London.

- Shereshevski, J. 1991. *Byzantine Urban Settlements in Negev Desert.* Beer-Sheva 5. Beer-Sheva: Ben-Gurion University.

- Singer, I. 1902. *The Jewish Encyclopedia, Vol. 3.* New York.
- Steuernagel, D. 1925. Der Aschlun. *ZDPV, (48):* pp. 1-144.
- Sullivan, Sh. 1997. A Planning Model for the Management of Archeological Sites. In Toore, M. (editor), In: *The Conservation of Archeological Sites*. Getty Conservation Institute, Los Angeles. Pp. 15-26.

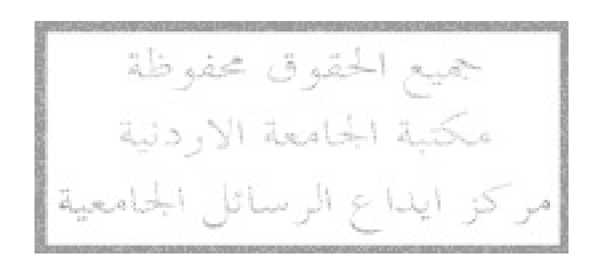
- Swallow, P. & Watt D. 1993. *Measurements and Recording of Historic Building*. Donhead Publishing, Oxford.

- Tompkins, S. 1989. Survey. In Burns, J. & Habs/Haer Staff (editors), *Recording Historic Structures*. The American Institute of Architects Press, Washington D.C. pp. 18-45.

- Thompson, H. 1972. A Tomb at Khirbet Yajuz. *ADAJ, Vol. 17:* pp. 37-41.
- Vasiliev, A. 1970. *History of the Byzantine Empire, Vol. 1.* Madison, Wiscon.

- Vincent, H. and Abel, F. 1914, *Jérusalem nouvelle, fasc. I-II.* Paris.
- Vitruvius, M. 1960. *The Ten Books of Architecture*. Translated by Morris Morgan, Dover Publications, INC. New York
- Wier, S. 1970. *Spinning and Weaving in Palestine.* The British Museum, London.

- Wheeler, M. 1982. Loome Weight and Spindle Whorls, In: *Jericho IV*, pp. 622-638, Jerusalem British School of Archaeology.



ملحق رقم 1

قائمة بأسماء أباطرة الدولة البيزنطيّة

من عام 284 م وحتّى عام 681 م

الإمبراطور البيزنطي	سنوات الحكم
ديوقليسيان	284 – 305 م
أسرة قسطنطين	
قسطنطين الأوّل (الكبير)	306 – 337 م
قسطنطينوس	337 – 361 م
جوليان (يوليان) المرتد	361 – 363 م
جيوفان (يوفان)	363 – 364 م
فالنز	364 – 378 م
أسرة ثيودوسيوس	
ثيودوسيوس الأوّل، الكبير	379 – 395 م
أركاديوس	395 – 408 م
ثيودوسيوس الثاني	408 – 450 م
مارقيان	450 – 457 م
أسرة ليو	
ليون الأوّل	457 – 475 م و 476 – 491م
ليون الثاني	474 م
زينون	474 – 491 م
أناستاسيوس الأوّل	491 – 518 م
أسرة جستنيان	
جستين الأوّل	518 – 527 م
جستنيان الأوّل	527 – 565 م

الإمبراطور البيزنطي	سنوات الحكم
جستين الثاني	565 – 578 م
تيباريوس الأوّل	578 – 582 م
موريس	582 – 602 م
فوكاس	602 – 610 م
أسرة هرقل	
هرقل الأوّل	610 – 641 م
قسطنطين الثاني	613 – 641 م
هراقليوناس	638 – 641 م
قسطنطين الثالث	641 م
هراقليوناس	641 م
كونستانس الثاني	641 – 668 م
قسطنطين الرابع	668 – 685 م
هرقل	659 – 681 م

خريطة رقم 1

التقسيم الإداريّ لبلاد الشام في الفترة البيزنطيّة

(زيادة، 1986: ملحق 3)

خريطة رقم2

المراكز الإداريّة

(زيادة، 1986: ملحق 4)

خريطة رقم3

أهم المدن البيزنطيّة

(Parker, 1999: 138)

خريطة رقم 4

المملكة الأردنيّة الهاشميّة / موقع خربة ياجوز

خريطة رقم 5

مخطّط طبوغرافي لخربة ياجوز

(Khalil, 2000: 42)

شكل رقم 1

شكل رقم 2

شكل رقم 3

شكل رقم 4

شكل رقم 5

شكل رقم 6

شكل رقم 7

شكل رقم 8

شكل رقم 9

شكل رقم 10

شكل رقم 11

شكل رقم 12

شكل رقم 13

شكل رقم 14

شكل رقم 17

شكل رقم 17

شكل رقم 18

شكل رقم 19

شكل رقم 20

لوحة 1

لوحة 2

لوحة 3

لوحة 4

لوحة 5

لوحة 6

لوحة 7

لوحة 8

لوحة 9

لوحة 10

لوحة 11

لوحة 12

لوحة 13

لوحة 14

لوحة 15

لوحة 16

لوحة 17

لوحة 18

لوحة 19

لوحة 20

لوحة 21

لوحة 22

لوحة 23

لوحة 24

لوحة 25

لوحة 26

لوحة 27

لوحة 28

لوحة 29

لوحة 30

ABSTRACT

Architectural Styles of Byzantine Residential Buildings At Khirbet Yajuz / Jordan

By
Aymen Abdel-Rahman Ababneh

Supervisor
Dr. Lutfi Khalil

This Study has tackled the Byzantine accommodation styles at area D and the Byzantine Qaser at Khirbet Yajuz, with the aim of finding a general framework of studying the archaeological sites in Jordan, and making a hypothetical reconstruction for them, for the fact that these sites are increasing and the finances for their restoration and almost nonexistent.

The study contains four chapters, in addition to the Introduction and Summary that includes the hypothetical reconstruction and recommendations. Chapter one deals with a general view of the history of Jordan and Palestine during the Byzantine period, and the riots that occurred between the Jews and residents on the one hand, and the Byzantine rules on the other, and their uprising and destruction of churches and cities.

Due to the fact that there was no agreement of dividing the Byzantine period into concise and clear periods, and the usage of the term Byzantine Period for three decades starting, from the beginning of the fourth century AC. until the middle of the seven century AC., the region of Belad Al-Sham has been divided into two historical division, the first was based on the emperors ruling periods regardless of significant historical events.

Whereas the second one was administrative one according to cities and regions that were subjected to this division, at the beginning of the Byzantine period they were divided into three parts, until Jostenian era when it became eight administrative parts or division.

At the end of this chapter, the Byzantine society was mentioned were it was divided into four demographic categories, headed by the administrative governor and the Senior officers, career professionals followed by slaves.

Chapter two is entitled by the Byzantine architecture, it included the study of architectural styles and systems that were common during this period, through under-standing its construction techniques phases, where its began with the foundation, but before reaching the walls, petrifaction was dealt with for this operation, the most important tools needed are those used for stone chopping, studying engineering system, used in construction and the mechanism for huge stone transportation from the stone quarry to the site.

As for the walls, they were divided into two parts, the first one is stone walls whereas they were built by undressed stones or dressed one or just settle with pruning the stone's frame, the second one built by baked brick.

The materials used in building ceiling differed, stones and earthenware or brick in addition to wood, as for floors they were made from flagstones or mortar or mosaic, all these materials might be used in one building, Finally the most important Byzantine cities

in Jordan and Palestine are mentioned at the end of this chapter.

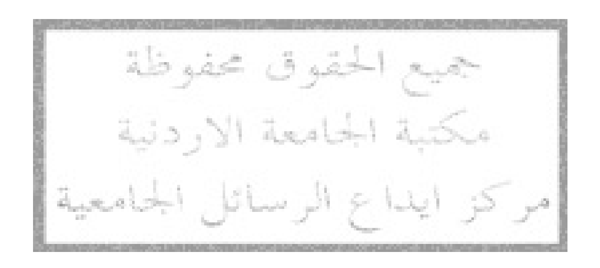
The third chapter is comprehensive and accuracy documented were demographic Byzantine building in Khirbet Yajuz are concerned, to accomplish that it was necessary to study the documentation of the architectural heritage phases, and other wards to identify the site of Khirbet Yajuz mentioning the date of research through the archaeological survey for travelers during the 19th, 20th centuries, and their description of the site, also through archaeological excavations of the site, and its surroundings executed by the general directorate of Archaeology and the students of the Dept. of Archaeology at the University of Jordan. Who found two churches, the first according to Basilica style and the second is small. in addition a cemetery was found , two wine mills, a grinder and two residential sites the first Byzantine which is area D, and the second is Ummyyad-Abbassed which is area E.

Afterwards, the Byzantine residential site was described through the architectural drawings, along with the analytical study to identify the architectural styles used, and studying a number of similar cases, which resulted in putting forward a conception of the original design, and engineering sketch, which was used before the destruction.

Chapter four elaborated in studying the Byzantine Qaser comprehensively, where architect and function are concerned accompanied by an analytical study that reached a conclusion that the Qaser was used in two phases during the Byzantine period, the first was for accommodation purposes, and during the second phase it was transformed to industrial purposes, this was clearly identified through the findings of three kilns. Through the study of the industry, it was found that they were used for textiles, the reason for the need of human beings for the textiles, Fabrics and weaving and the stages and tools and materials needed for such an industry.

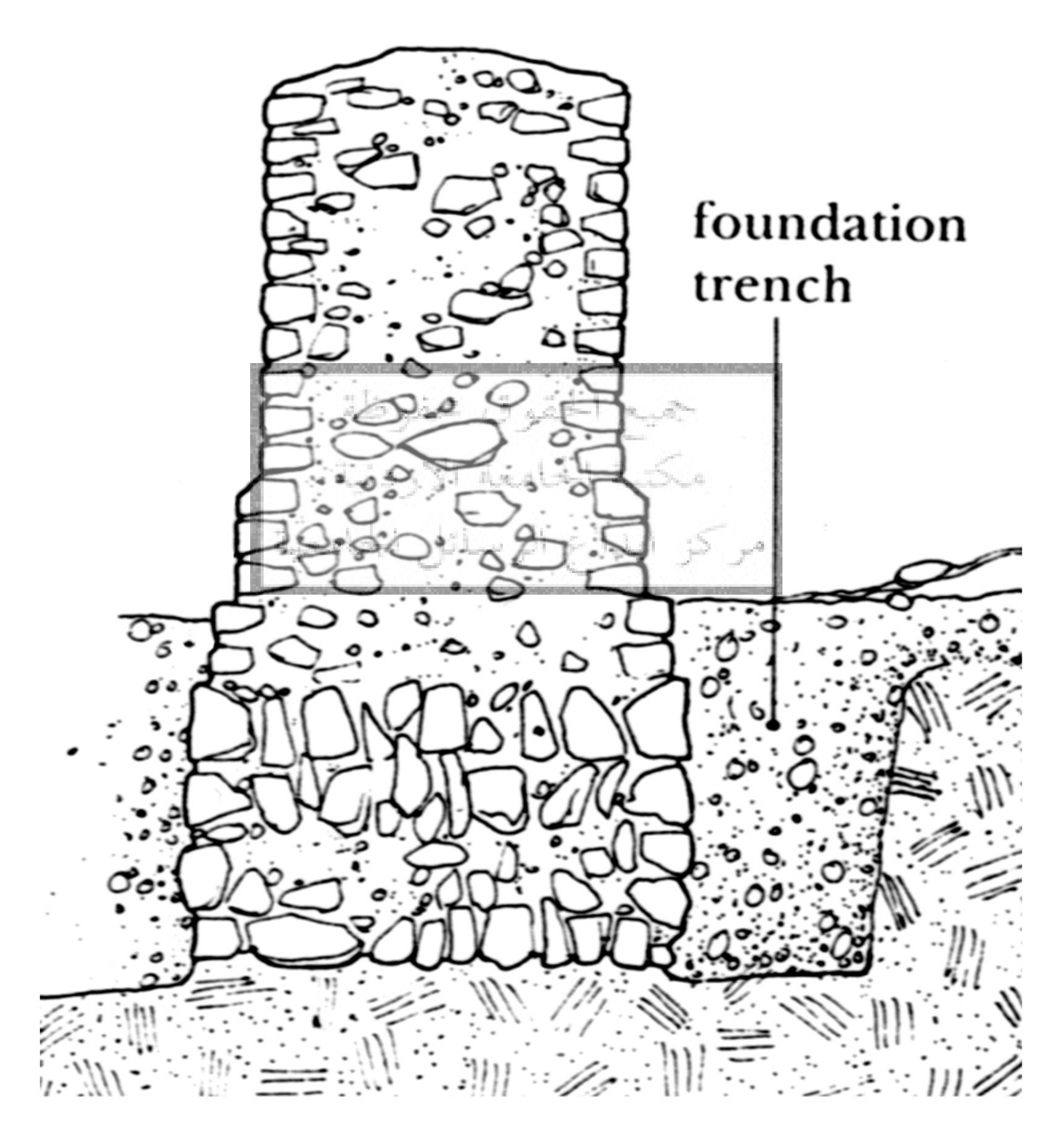
Through studying similar case, the characteristics of gaps needed for this industry was identified, and it was easier to follow the

industry stages and architectural gaps for each step. And finally reaching a conclusion and a general view of state of the textile industry and the engineering system or style used in these buildings.

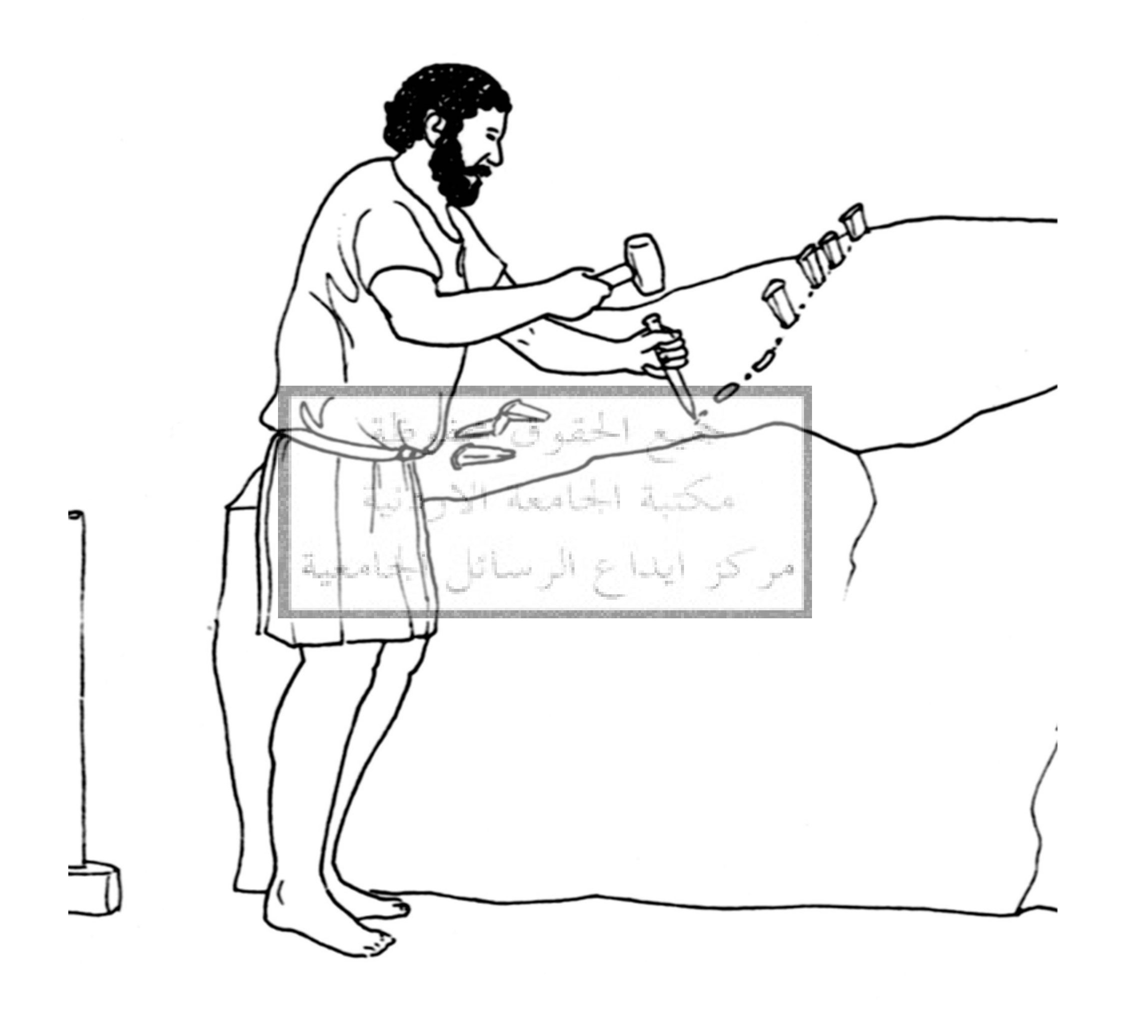


المُلحق والخرائط والأشـكال واللوحـات



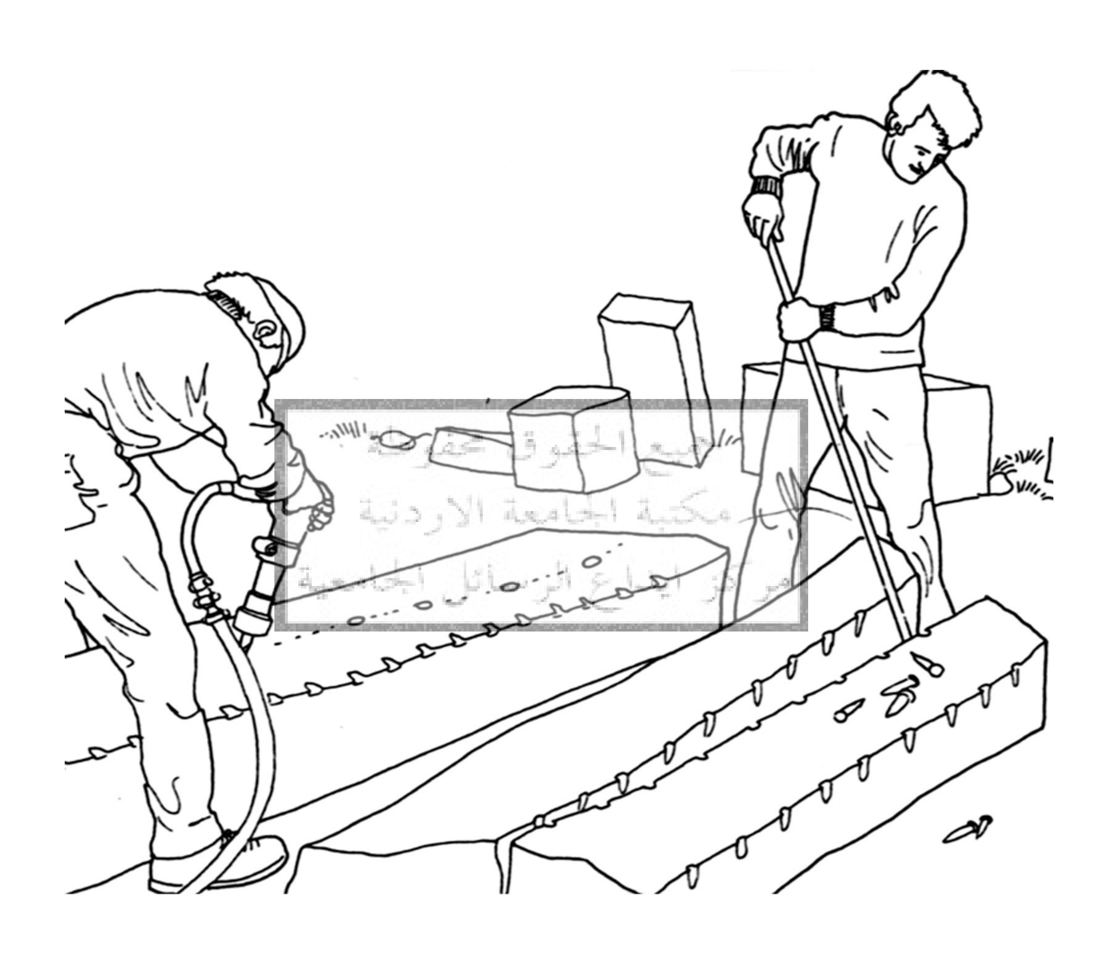


مقطع عام في الأساسات
Adam,1994: 138



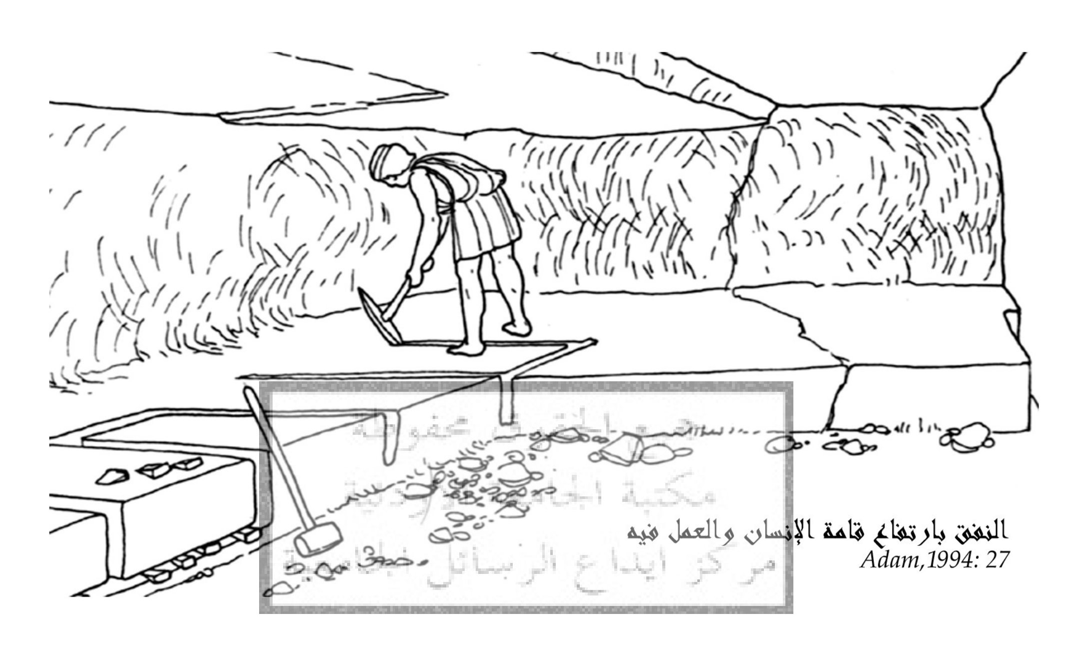
طريقة فصل القطع الحجريّة باستخدام الوتد والمطرقة

Adam,1994: 30



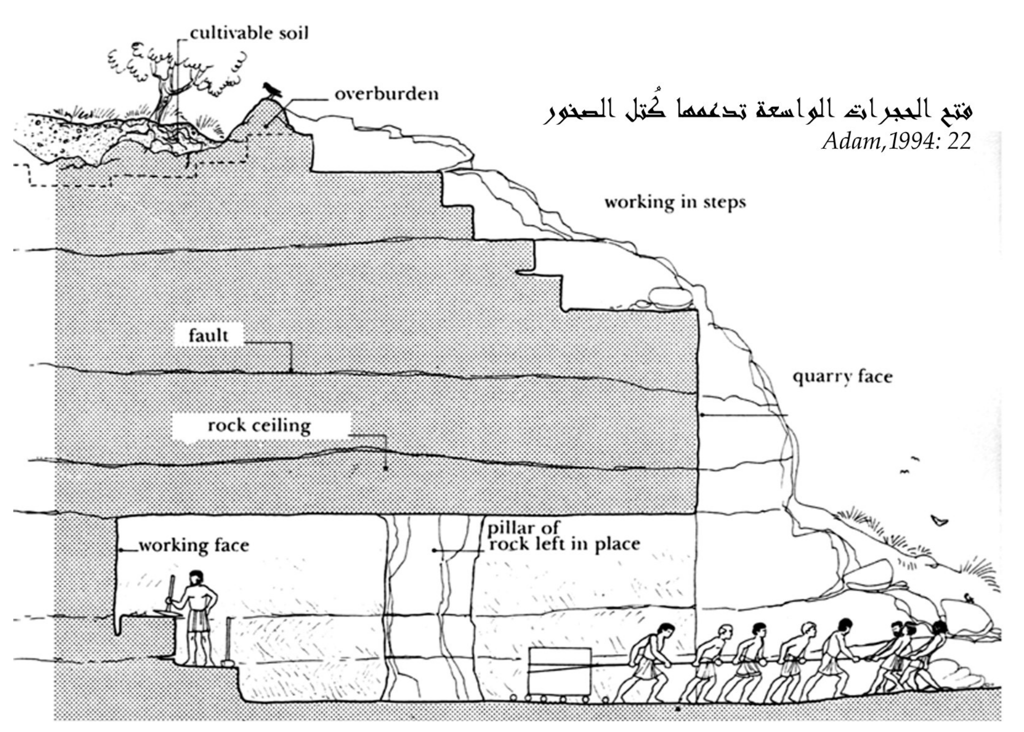
الطريقة الحديثة لفصل القطع الحجريّة

Adam,1994: 31



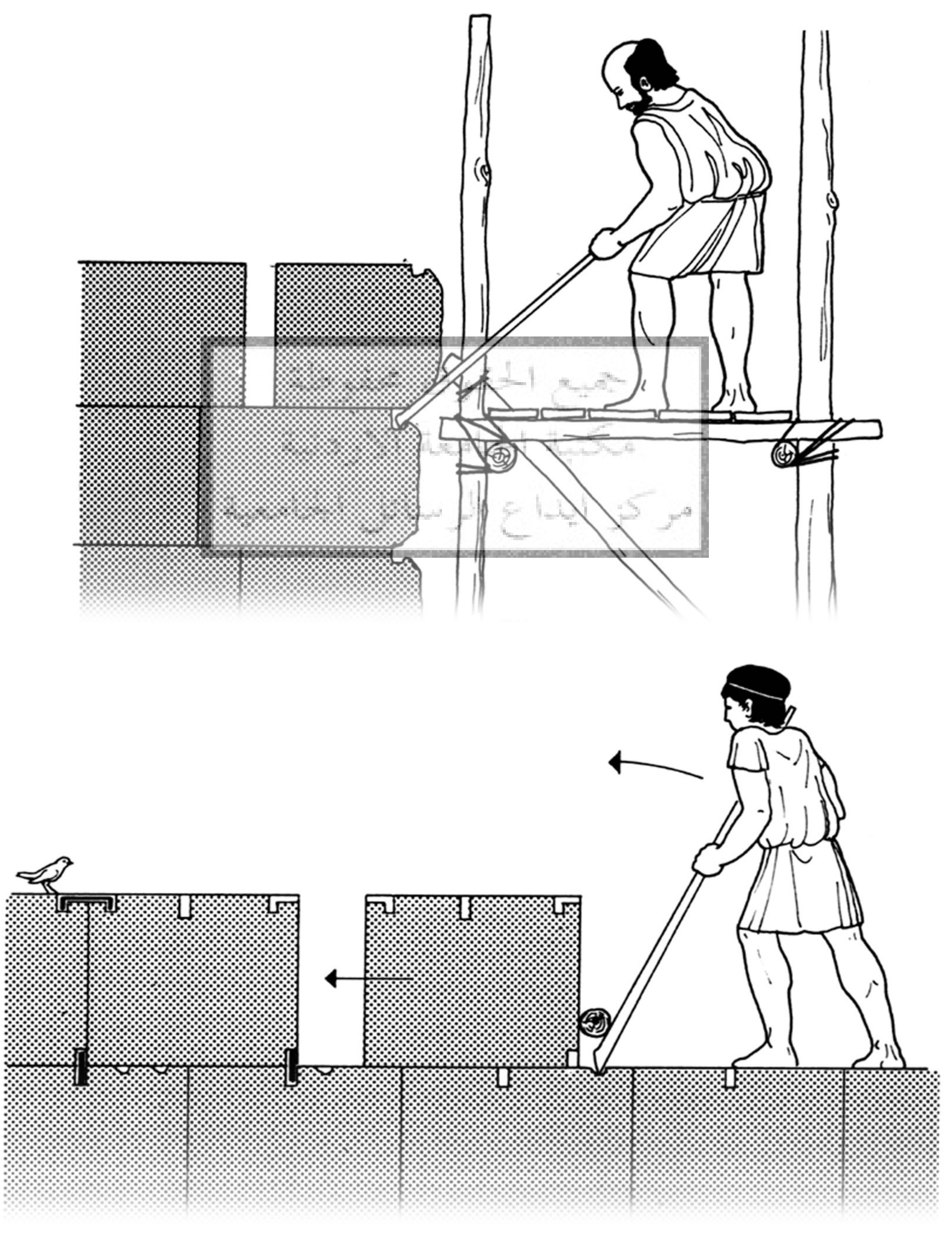
النفق بارتفاع قامة الإنسان والعمل فيه

Adam,1994: 27



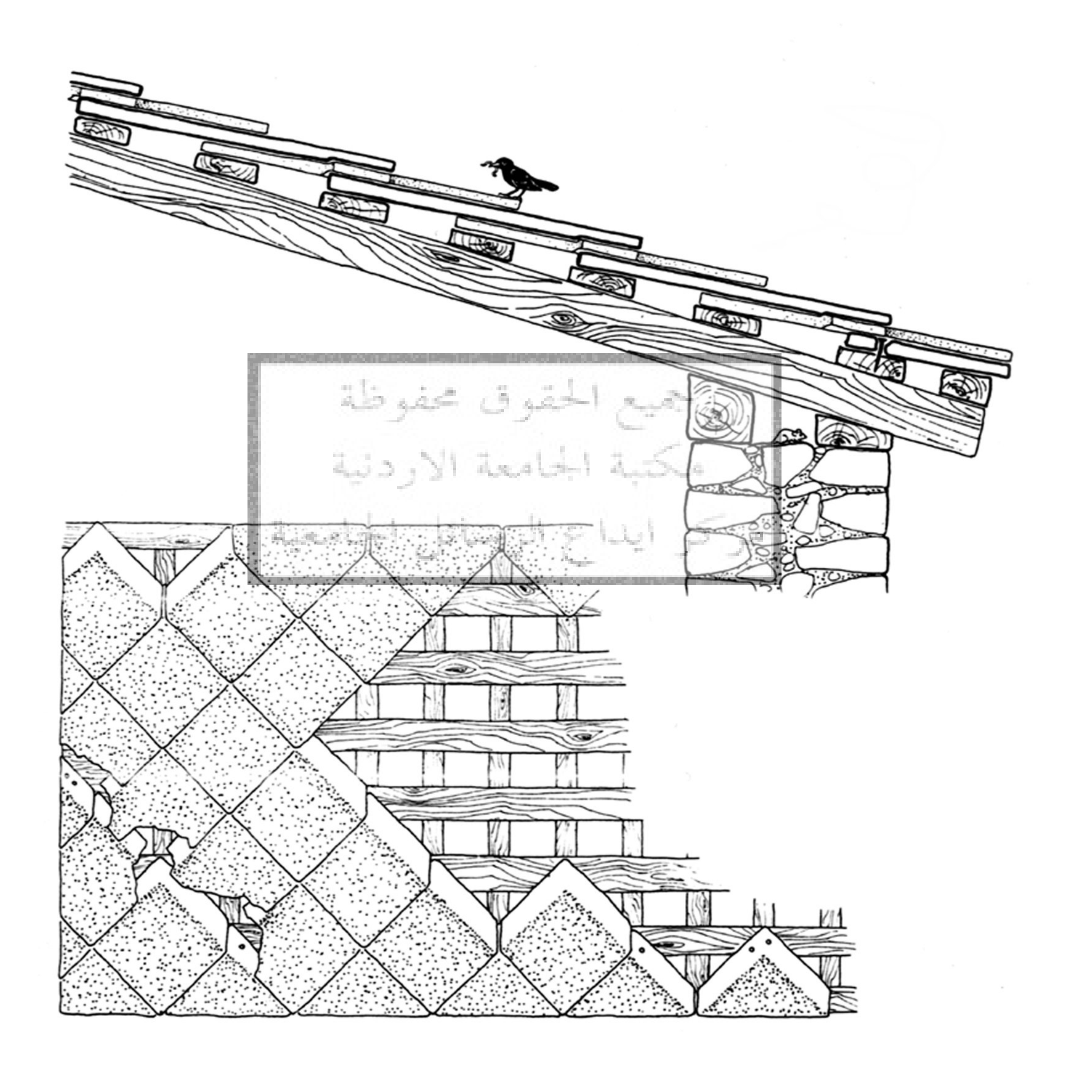
فتح الحجرات الواسعة تدعمها كُتل الصخور

Adam,1994: 22



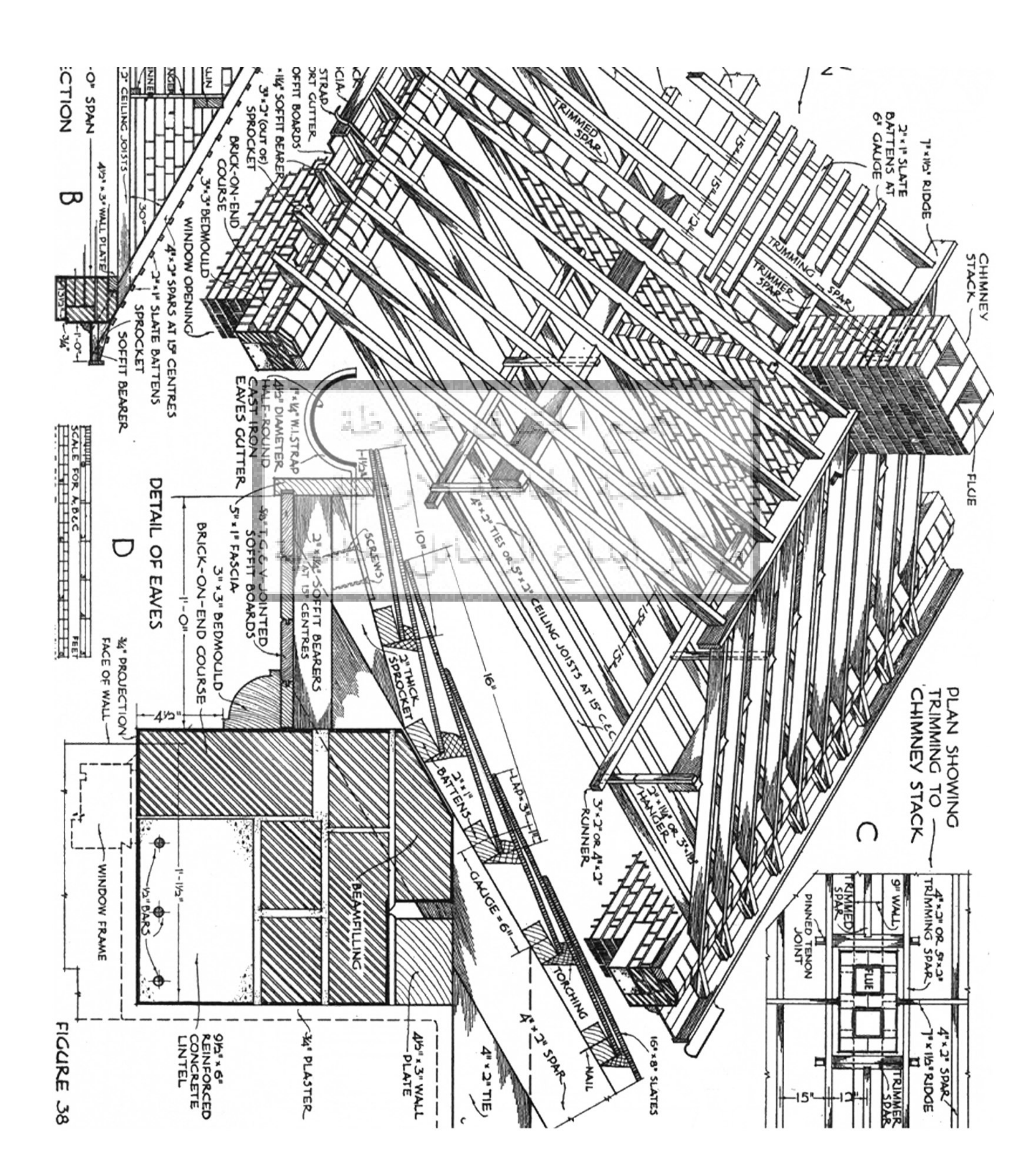
وضع حجارة البناء فى اماكنها باستخدام العتلات

Adam,1994: 53, 54

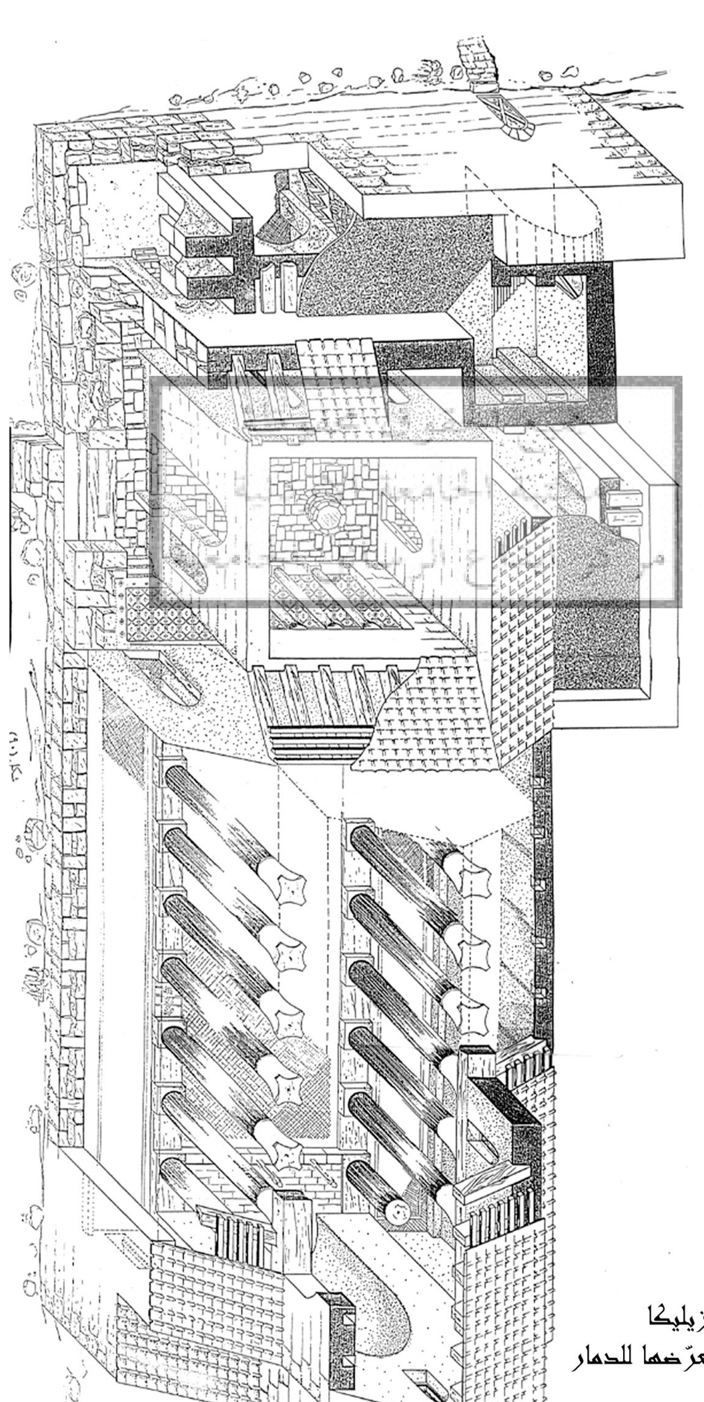


الأسقف القرميديّة

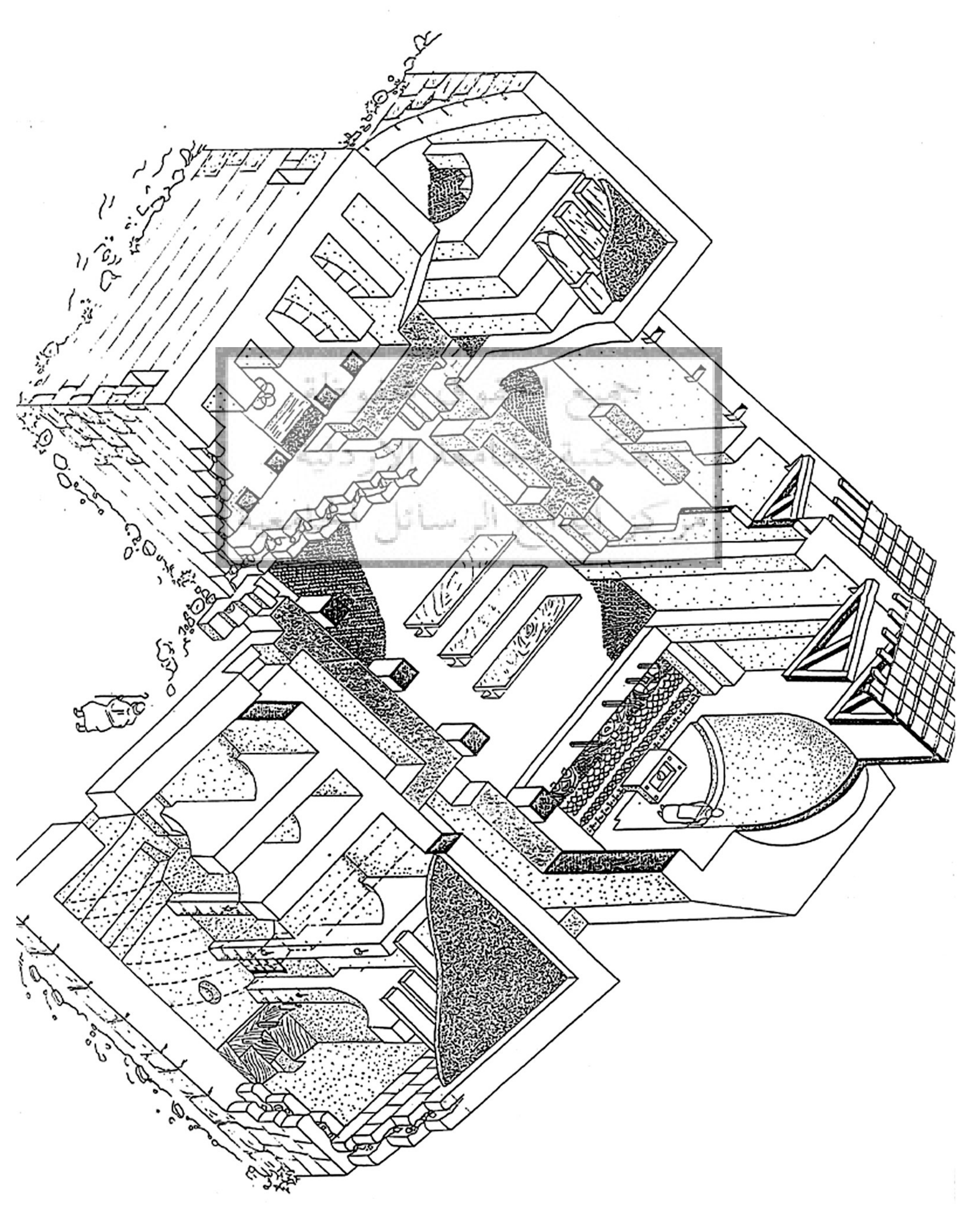
Adam,1994: 215



النظام الإنشائي للأسقف القرميدية
Mckay, 1959: 77



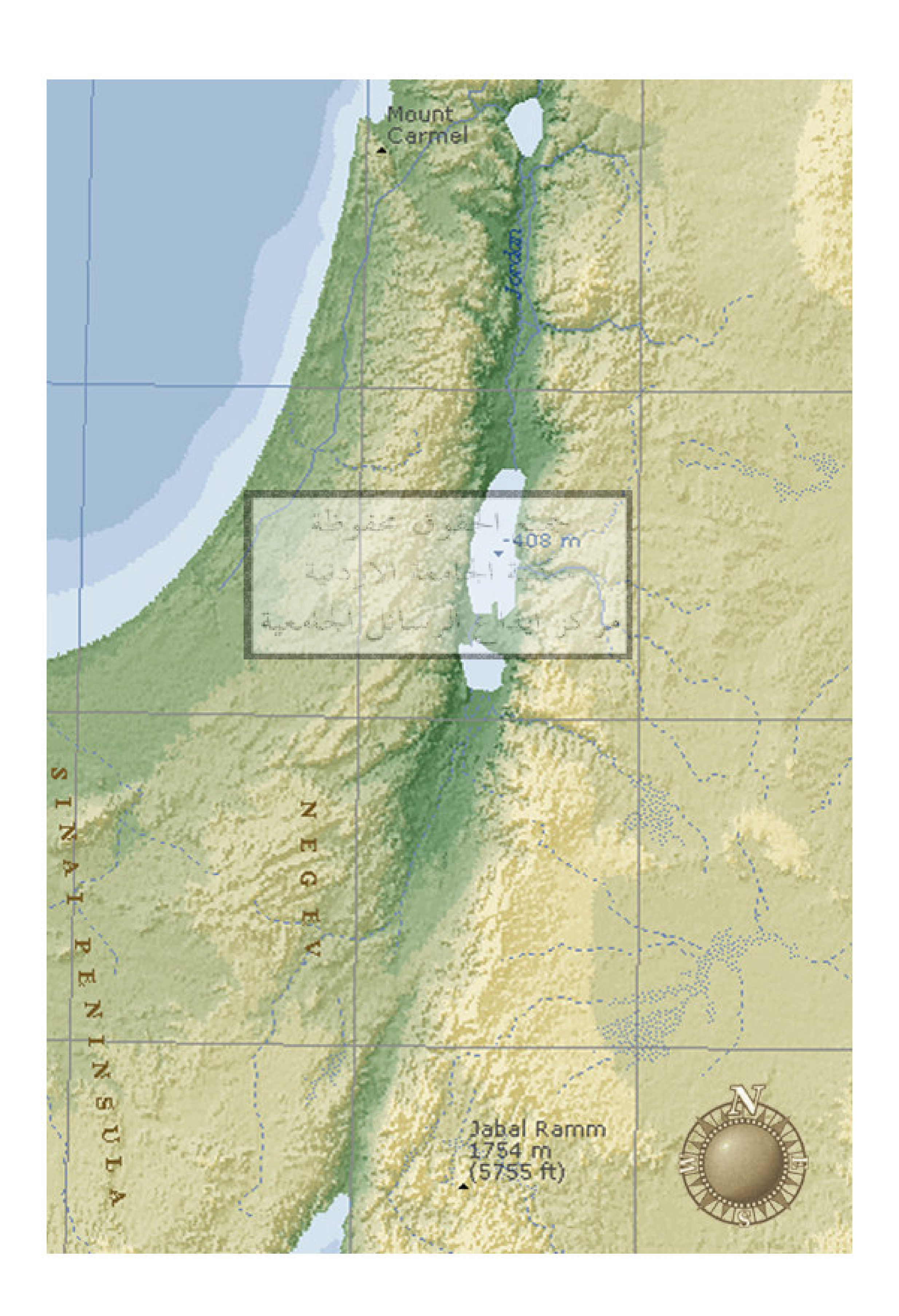
رسم ثلاثي الأبعاد للبازيليكا
في خربة ياجوز قبل تعرّضها للدمار
أبو خفاجة، 2000: 257



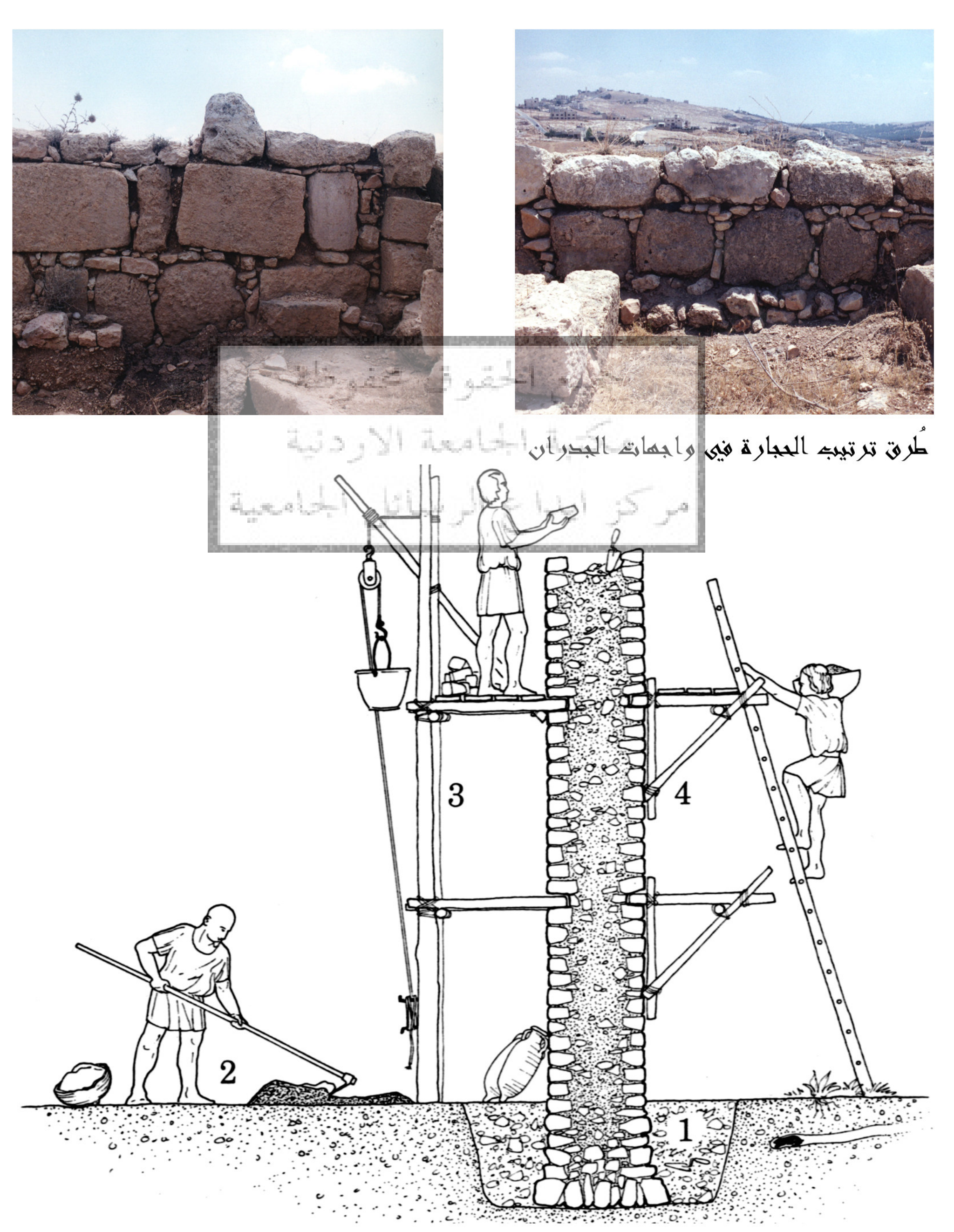
رسم ثلاثي الأبعاد للكنيسة الصغيرة في خربة ياجوز قبل تعرّضها للدمار
أبو خضاجة، 2000: 261


LEBANON
Damascus
SYRIA
Şūr
Al Qunayţirah
Har Meron 1208 m (3963 ft)
Tamra
Nawá
Haifa
Tiberias
As Suwaydā'
Nazareth
Dar'ā
Janīn
Irbid
Bāqa el Gharbiyya
West Bank (disputed)
SYRIA
JORDAN
Az Zarqā'
Rishon LeZiyyon
Amman
Gedera
Jerusalem
DESERT
Turayf
-408 m
Kāf
Arad
Al Karak
Aţ Ţafīlah
Jurf ad Darāwīsh
Ma'ān
Ra's an Naqb
Jabal Ramm 1754 m (5755 ft)
Al 'Aqabah
Mughayrā'
AL HIJĀZ
PENINSULA
ARABIA


MINOR
MESOPOT
Orontes
Tal at Musa
Mount Hermon
2814 m
(9232 ft)
Mount Carmel
Jordan
-408 m
SYRIAN
DESERT
NEGEV
NAJD
ARABIA
PENINSULA
N
S
W
E



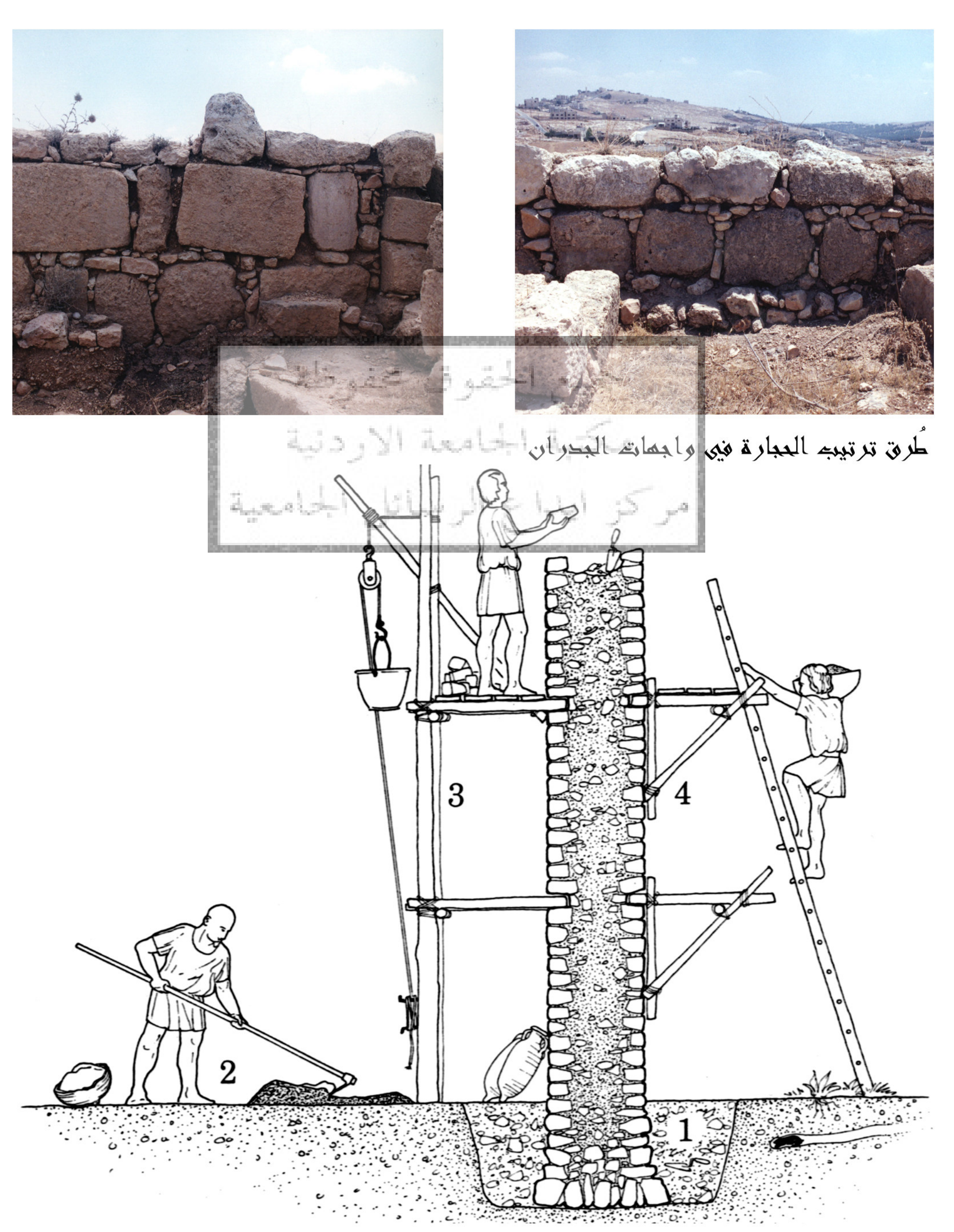
Mount Carmel
Jordan
-408 m
NEGEV
SINAI PENINSULA
Jabal Ramm
1754 m
(5755 ft)
N



طُرق ترتيب الحجارة في واجهات الجدران

مقطع في طريقة بناء الجدران

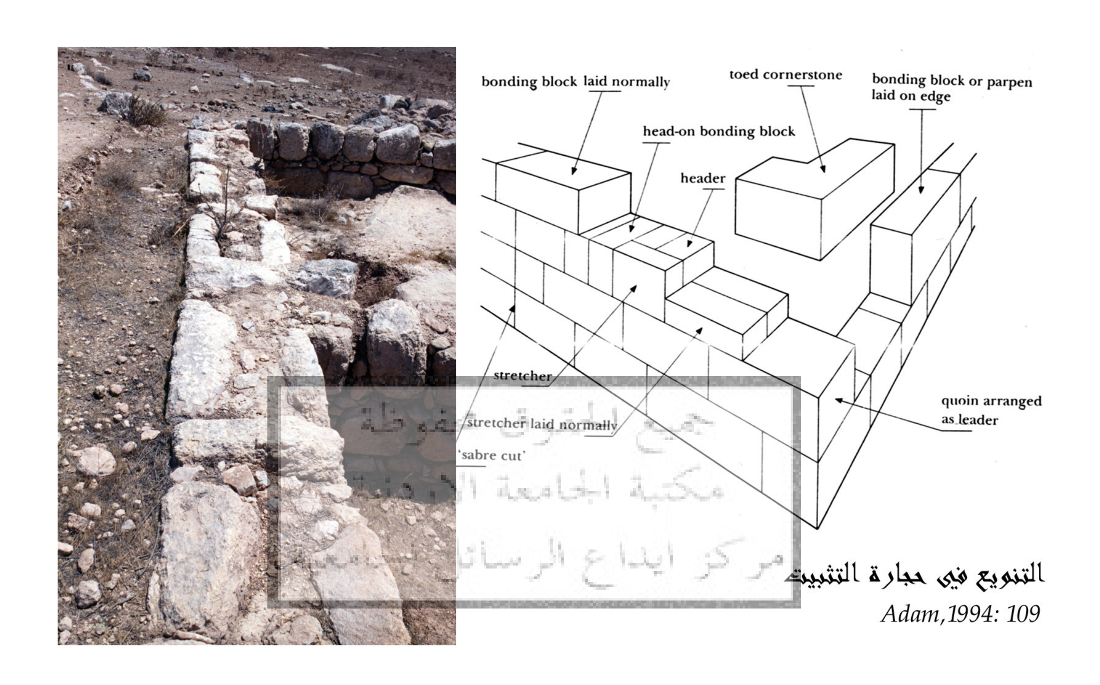
Adam,1994: 190



طُرق ترتيب الحجارة في واجهات الجدران

مقطع في طريقة بناء الجدران

Adam,1994: 190

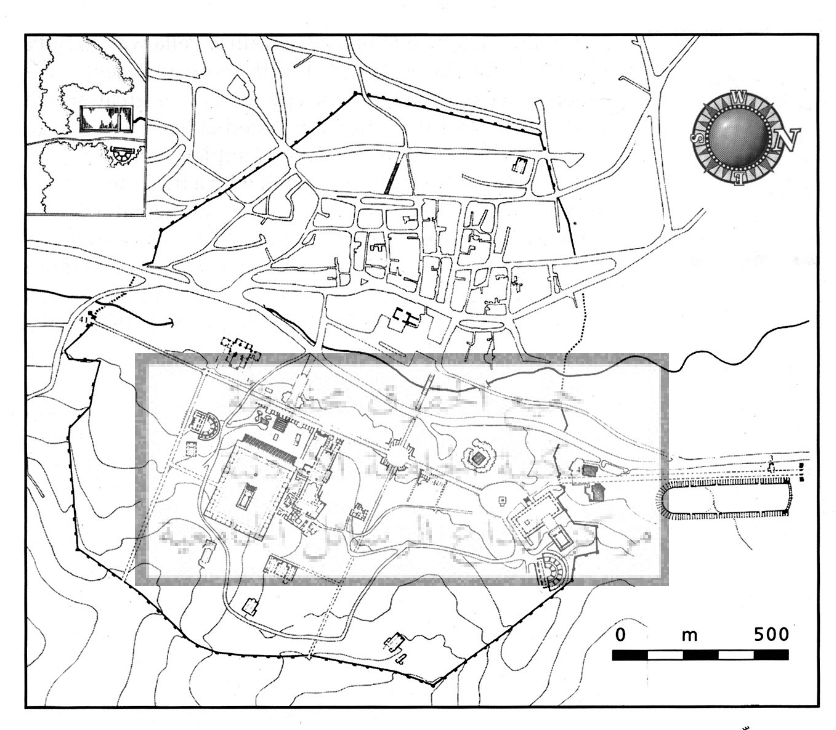


التنويع في حجارة التثبيت

Adam,1994: 109

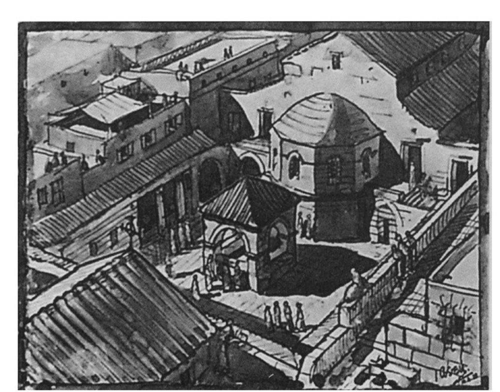


طريقة بناء الجدران دون استخدام الملاط والدبش



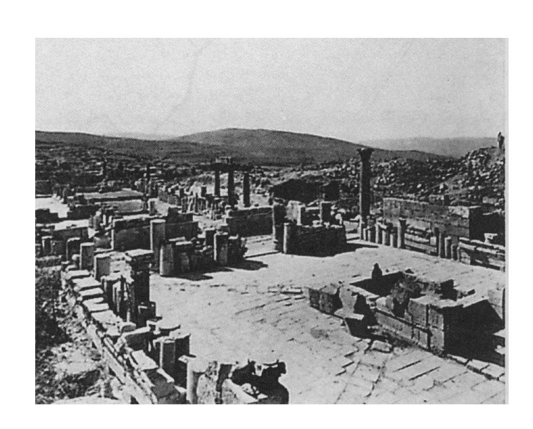
مدينة جرش، مخطّط المدينة

Parker, 1999: 148

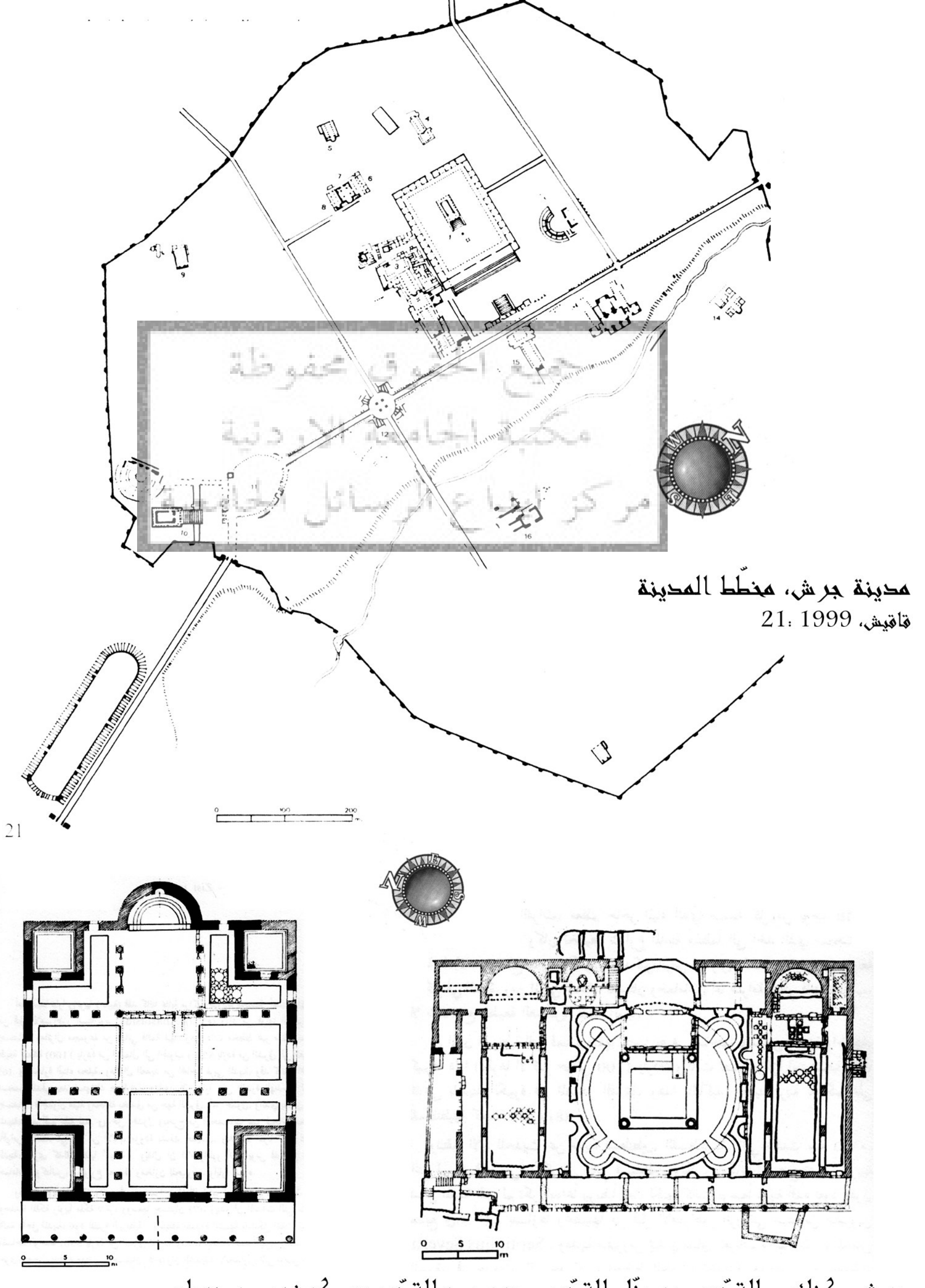


جرش، الكاتدرائيّة وساحة النوافير

قاقيش، 1999: 22

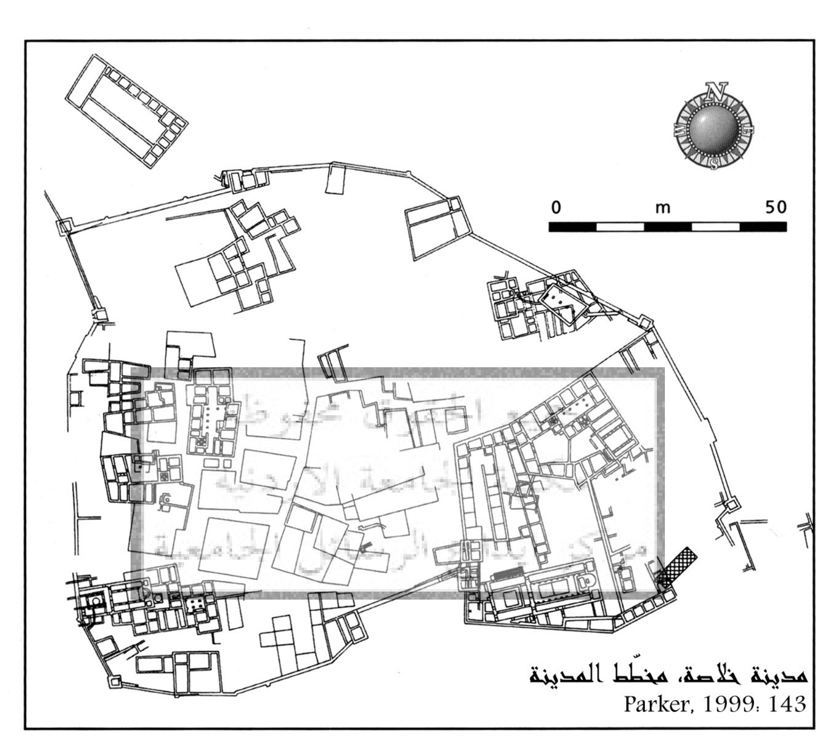


ترميم لساحة النوافير

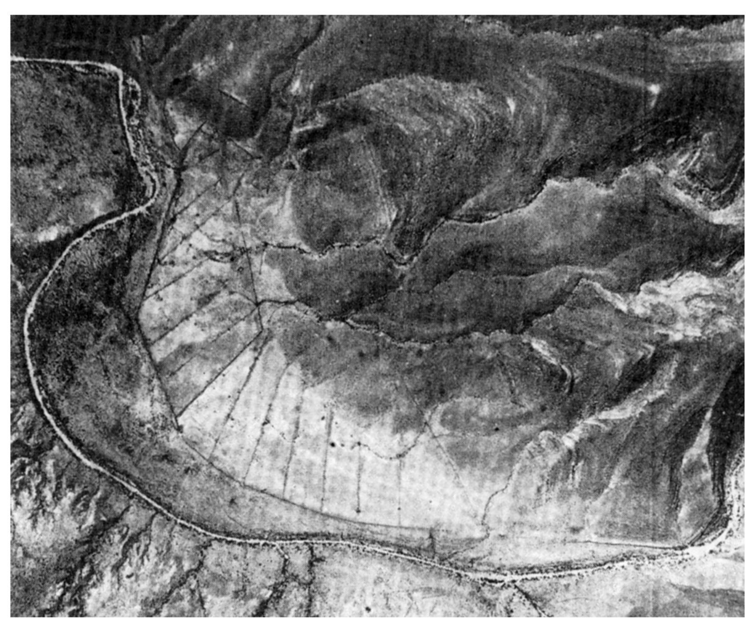


مدينة جرش، مخطّط المدينة
قاقيش، 1999 :21

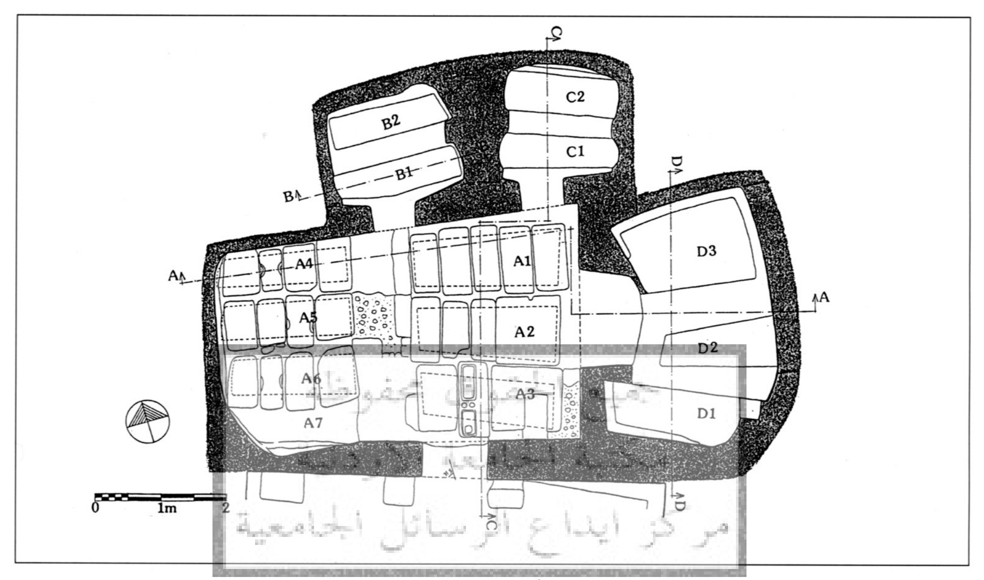
جرش، كنائس القدّيس يوحنّا، القدّيس جورج، والقدّيسين كوزمس ودميان
قاقيش، 1999 :23



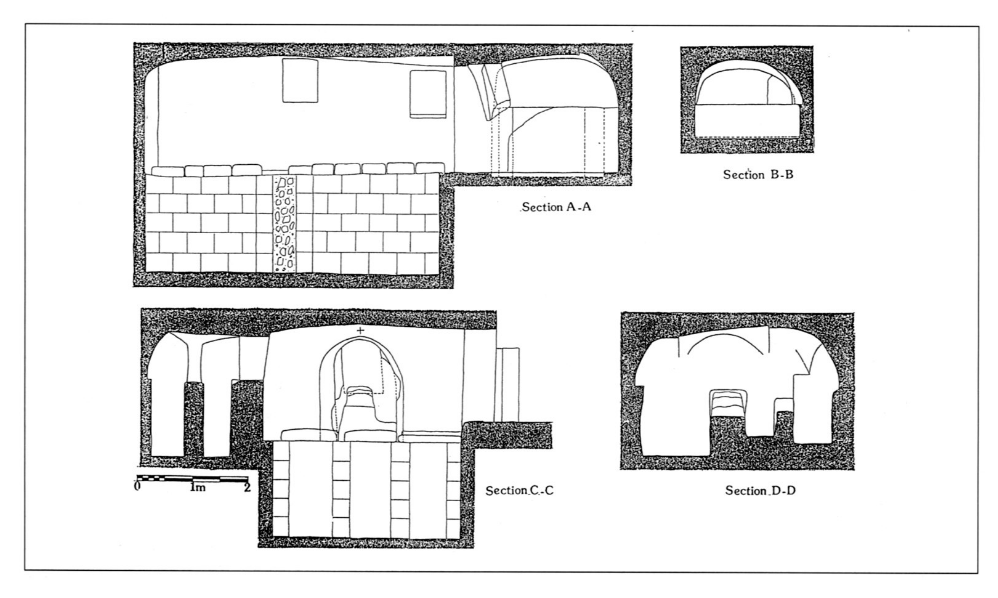
مدينة خلاصة، مخطّط المدينة
Parker, 1999: 143



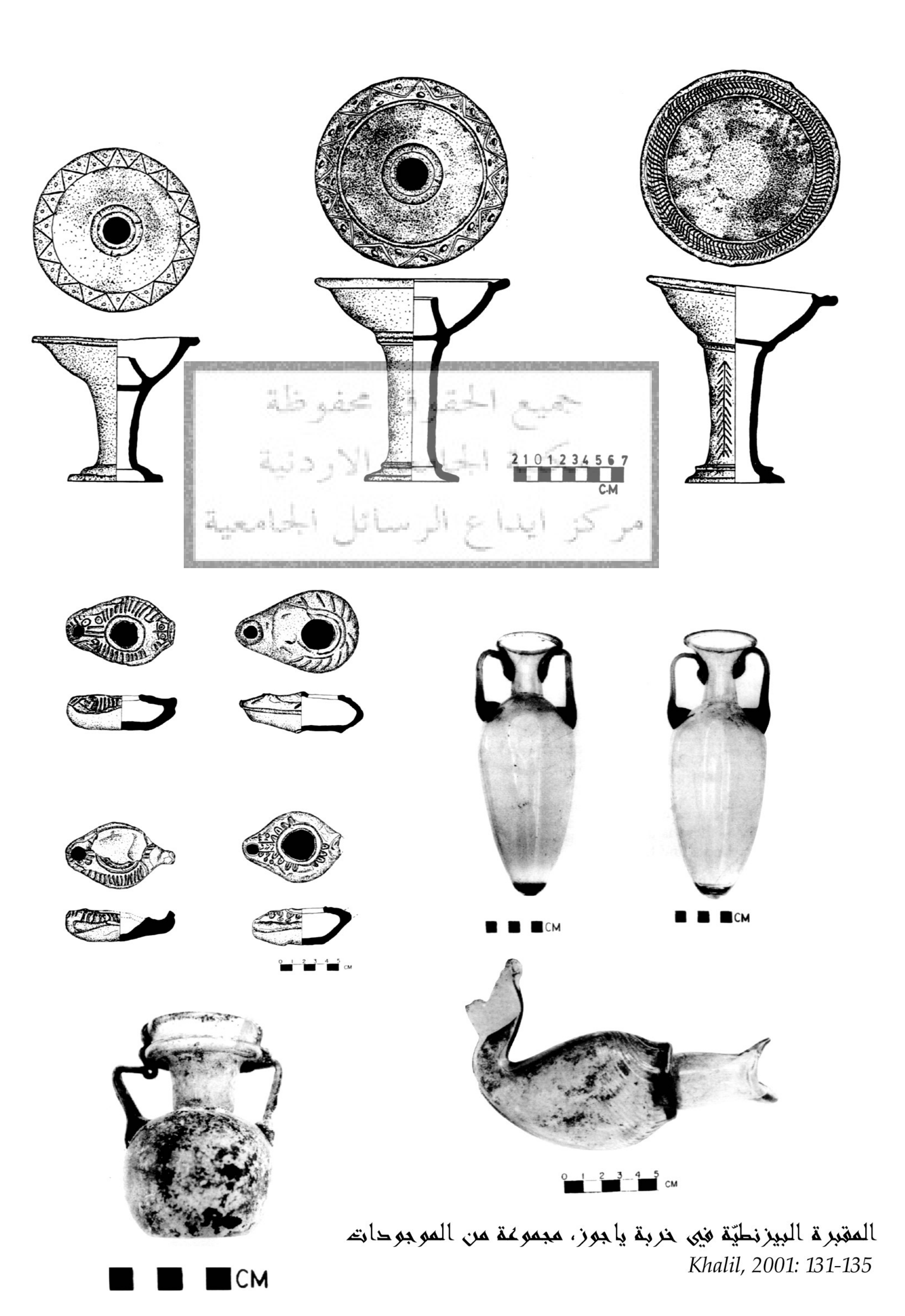
صورة جوّيّة لوادي خلاصة
Parker, 1999: 142



المقبرة البيزنطيّة في خربة ياجوز، المسقط الأفقي
Khalil, 2001: 129

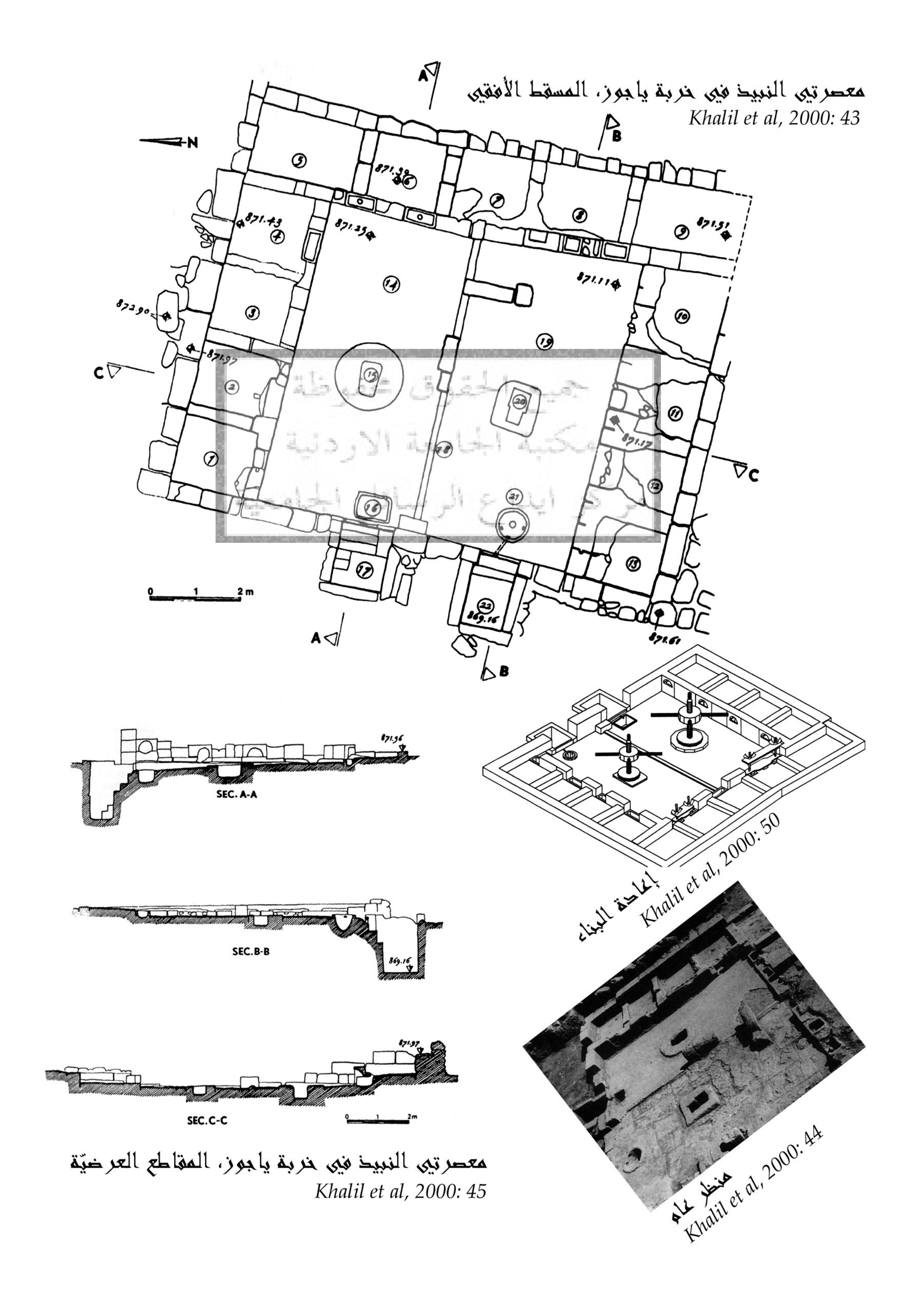


مقاطع عرضيّة في نوعي المدافن في المقبرة
Khalil, 2001: 129



المقبرة البيزنطيّة في خربة ياجوز، مجموعة من الموجودات

Khalil, 2001: 131-135

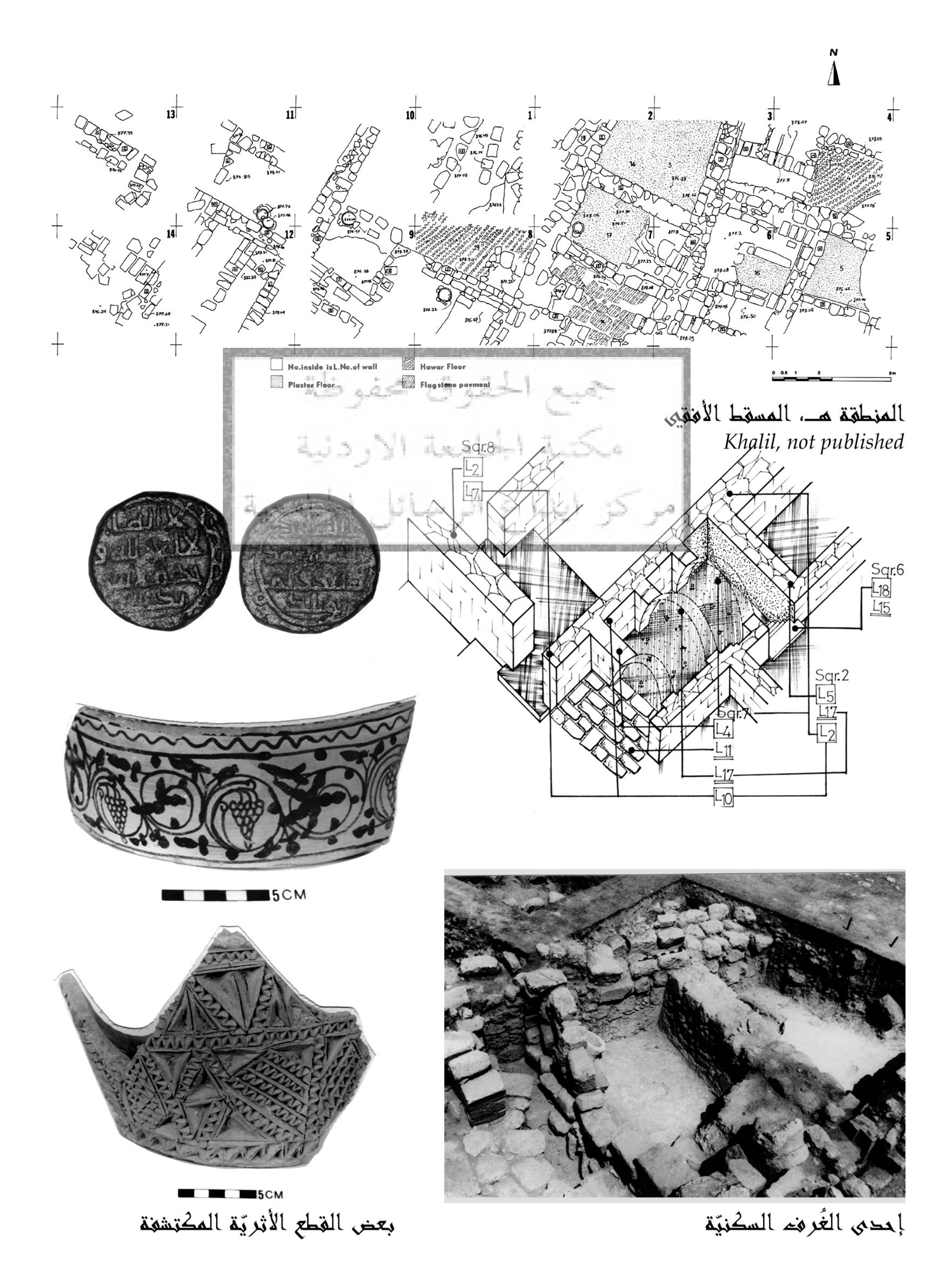


معصرتي النبيذ في خربة ياجوز، المسقط الأفقي
Khalil et al, 2000: 43

إعادة البناء
Khalil et al, 2000: 50

منظر عام
Khalil et al, 2000: 44

معصرتي النبيذ في خربة ياجوز، المقاطع العرضيّة
Khalil et al, 2000: 45



المنطقة هـ، المسقط الأفقي

Khalil, not published

بعض القطع الأثريّة المكتشفة

إحدى الغُرف السكنيّة



المدخل الرئيسي للمنطقة السكنيّة

البئر الكمّثري



الغرفة الأولى وتظهر فيها آثار الطابون



أرضيّة الغرفة الثانية

قواعد عقود الغرفة الثالثة



المدخل المؤدّي من الساحة المكشوفة الى الغرفة الرابعة



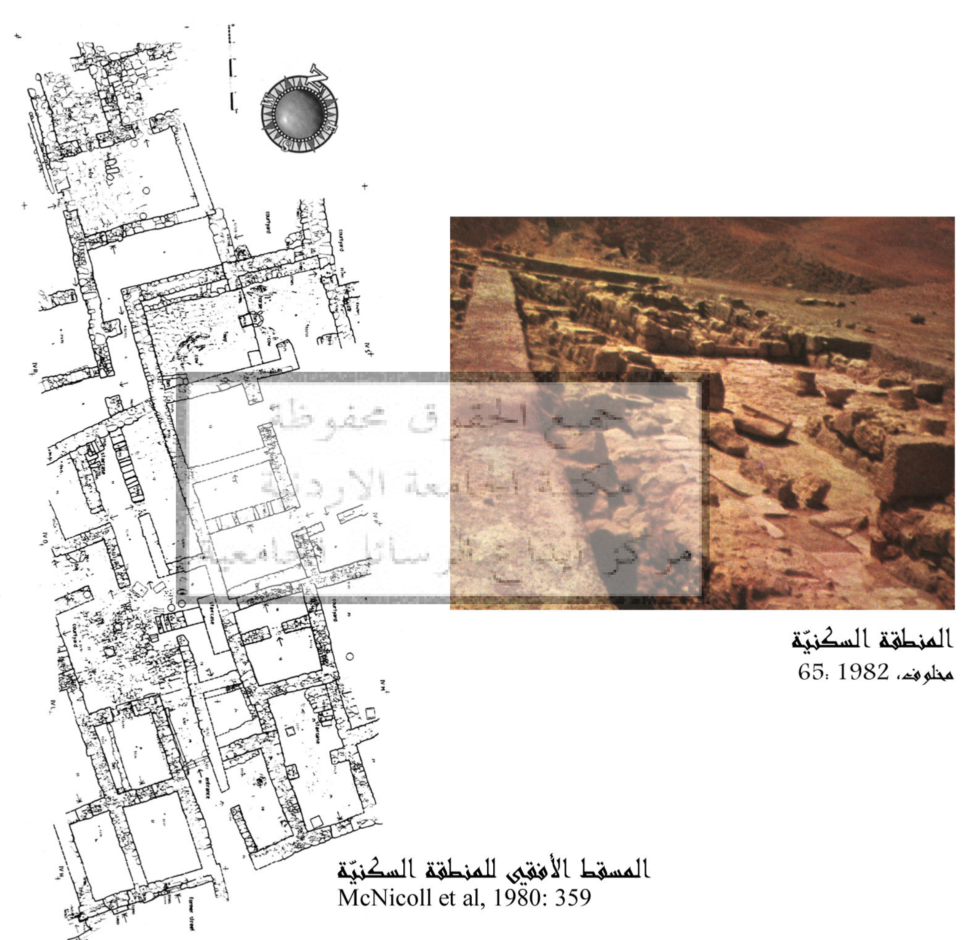
الغرفة الخامسة وتظهر أسفلها المغارة المستخدمة للخزين



قواعد عقود الغرفة السادسة



الغرفة السابعة

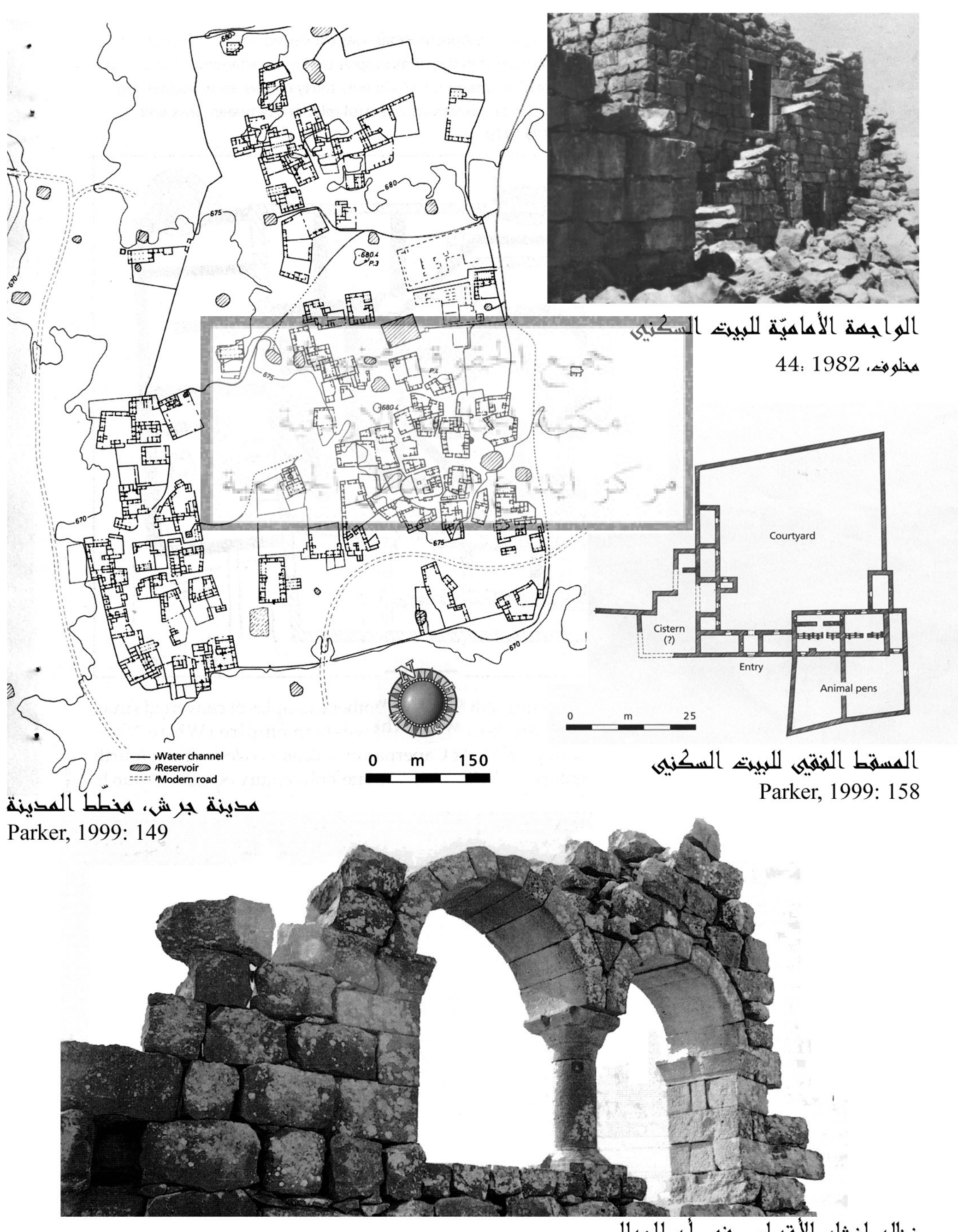


المنطقة السكنيّة
مخلوف، 1982: 65

المسقط الأفقي للمنطقة السكنيّة
McNicoll et al, 1980: 359



مدينة طبقة فحل، منظر عام
Parker, 1999: 147



الواجهة الأماميّة للبيت السكني
مخلوف، 1982: 44

المسقط الفقي للبيت السكني
Parker, 1999: 158

مدينة جرش، مخطّط المدينة
Parker, 1999: 149

نظام إنشاء الأقواس في أم الجمال
Parker, 1999: 150



المغارة الغربيّة والمستخدمة لأغراض التخزين



المغارة الشرقيّة والمستخدمة للسكن



مدخل القصر



الغرفة الأولى

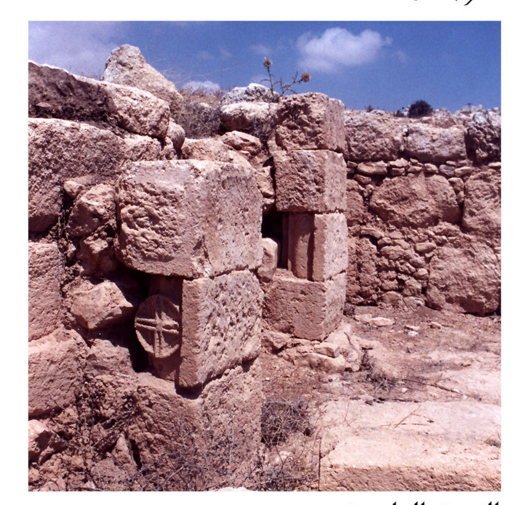


الغرفة الثانية

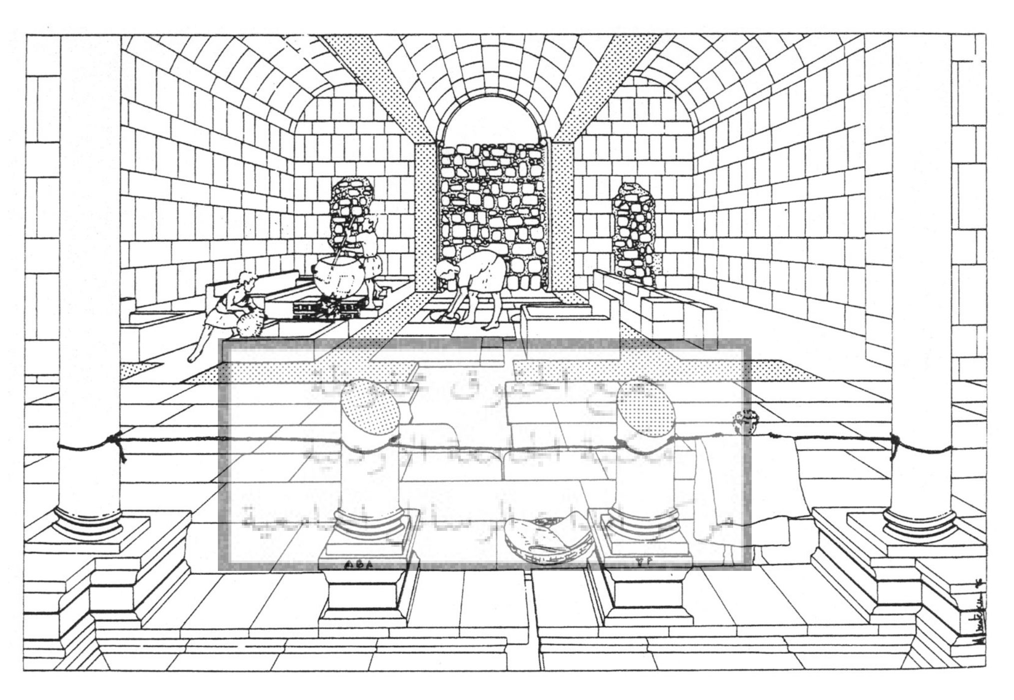


الغرفة الرابعة

الغرفة الخامسة



الغرفة السادسة



مشغل الصباغة في مدينة جرش

Parker, 1999: 149



إعادة البناء الافتراضي للمدخل والساحة المتوسطة المكشوفة



الغرفة الأولى



الغرفة الثانية



نقش قاعدة النسر

آثار التحجير في الغرفة الخامسة

إعادة استخدام كورنيش السقف كدعامات لارتكاز العقود



معصرة النبيذ الصغيرة في الغرفة السابعة

الغرفة الثامنة، العقد المهدّم بفعل الزلزال



مشارب الخيل / أحواض غسل الصو والشعر في الساحة الجنوبيّة الغربيّة



إعادة البناء الافتراضي لمشغل النسيج



الحجارة الرابطة والتي تكون بسماكة الجدار

تناوب الحجارة الكبيرة مع حجارة الحقل



البناء بالحجارة المشذّبة دون استخدام الملاط للتثبيت



االقصر البيزنطي، المسقط الأفقي